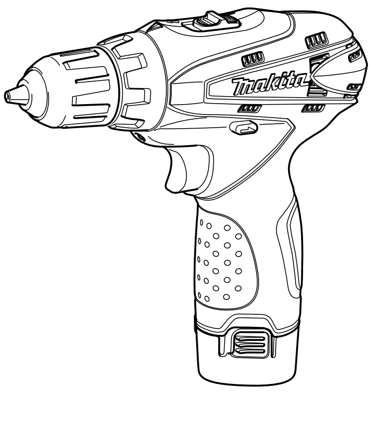
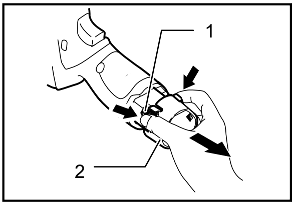
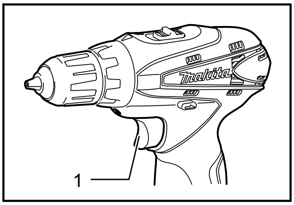
| | | |
|---|---|---|
| GB | Cordless Driver Drill | INSTRUCTION MANUAL |
| UA | Дриль із бездротовим приводом | ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ |
| PL | Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka | INSTRUKCJA OBSŁUGI |
| RO | Maşină de găurit şi înşurubat cu acumulator | MANUAL DE INSTRUCȚIUNI |
| DE | Akku-Bohrschrauber | BEDIENUNGSANLEITUNG |
| HU | Akkumulátoros fúró-csavarbehajtó | HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV |
| SK | Ľahký vŕtací skrutkovač | NÁVOD NA OBSLUHU |
| CZ | Akumulátorový vrtací šroubovák | NÁVOD K OBSLUZE |

# DF330D

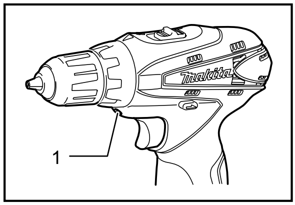




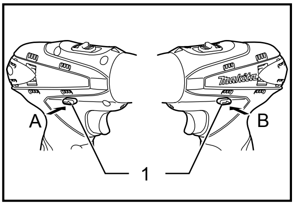
1 009330



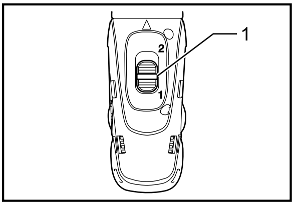
2 009336



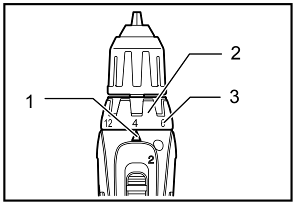
3 009332



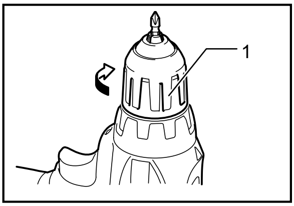
4 008802



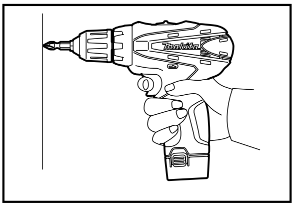
5 008803

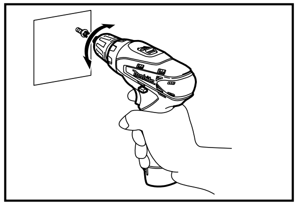


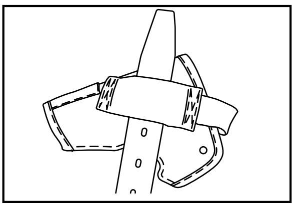
6 009333

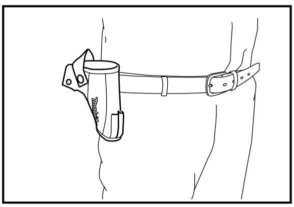


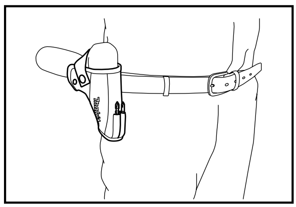
7 009331


8 009334


9 009335


10 008807


11 008808


12 008809

**ENGLISH (Original instructions)**

## Explanation of general view

1-1. Button
1-2. Battery cartridge
2-1. Switch trigger
3-1. Lamp
4-1. Reversing switch lever
5-1. Speed change lever
6-1. Pointer
6-2. Adjusting ring
6-3. Graduation
7-1. Sleeve

# SPECIFICATIONS

| Model | | DF330D |
|---|---|---|
| Capacities | Steel | 10 mm |
| | Wood | 21 mm |
| | Wood screw | 5.1 mm x 63 mm |
| | Machine screw | M6 |
| No load speed ($min^{-1}$) | High (2) | 0 - 1,300 |
| | Low (1) | 0 - 350 |
| Chuck capacity | | 0.8 mm - 10 mm |
| Overall length | | 189 mm |
| Net weight | | 1.0 kg |
| Rated voltage | | D.C. 10.8 V |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE034-1

### Intended use

The tool is intended for drilling and screw driving in wood, metal and plastic.

ENG905-1

### Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level ($L_{pA}$) : 70 dB(A) or less
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB(A)

**Wear ear protection**

ENG900-1

### Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: drilling into metal
Vibration emission ($a_{h,D}$) : 2.5 m/s$^2$ or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s$^2$

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:**

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-16

**For European countries only**

### EC Declaration of Conformity

**We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):**

Designation of Machine:
Cordless Driver Drill
Model No./ Type: DF330D
are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

GEB088-1

## CORDLESS DRIVER DRILL SAFETY WARNINGS

1. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Always be sure you have a firm footing.**
   **Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠**WARNING:**

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.**

ENC009-1

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

   **A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50˚ C (122˚ F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   **Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**
   **Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10˚ C - 40˚ C (50˚ F - 104˚ F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

## Installing or removing battery cartridge

**Fig.1**

⚠**CAUTION:**

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.

To install the battery cartridge, hold it so that the battery cartridge front shape fits to that of the battery installment opening and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click.

⚠**CAUTION:**

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:

  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

  In this situation, release the switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart.
- Low battery voltage:

  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

## Switch action

**Fig.2**

⚠**CAUTION:**

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## Turning on the front lamp

**Fig.3**

⚠**CAUTION:**

- Do not look in the light or see the source of the light directly.

Pull the switch trigger to turn on the light. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp turns off 10 -15 seconds after releasing the trigger.

**NOTE:**

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Reversing switch action

**Fig.4**

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

⚠**CAUTION:**

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

## Speed change

**Fig.5**

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "2" side for high speed or "1" side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

⚠**CAUTION:**

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.

- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

### Adjusting the fastening torque

**Fig.6**

The fastening torque can be adjusted in 18 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the pointer on the tool body. The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the pointer, and maximum when the marking is aligned with the pointer.

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 18. The clutch is designed not to slip at the marking.

Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

# ASSEMBLY

**⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

### Installing or removing driver bit or drill bit

**Fig.7**

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, turn the sleeve counterclockwise.

# OPERATION

**⚠CAUTION:**

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

Hold the tool firmly with one hand on the grip and the other hand on the bottom of the battery cartridge to control the twisting action.

### Screwdriving operation

**Fig.8**

**⚠CAUTION:**

- Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

**⚠CAUTION:**

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.

**NOTE:**

- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

| Nominal diameter of wood screw (mm) | Recommended size of pilot hole (mm) |
|---|---|
| 3.1 | 2.0 - 2.2 |
| 3.5 | 2.2 - 2.5 |
| 3.8 | 2.5 - 2.8 |
| 4.5 | 2.9 - 3.2 |
| 4.8 | 3.1 - 3.4 |
| 5.1 | 3.3 - 3.6 |
| 5.5 | 3.7 - 3.9 |
| 5.8 | 4.0 - 4.2 |
| 6.1 | 4.2 - 4.4 |

006421

### Drilling operation

First, turn the adjusting ring so that the pointer points to the marking. Then proceed as follows.

**Drilling in wood**

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.

**Drilling in metal**

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

**⚠CAUTION:**

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

### Using the tool as a hand screwdriver

**Fig.9**

Switch off the tool.

Move the lock button to the locked position A.

Turn the tool.

**NOTE:**

- This use is convenient for checking the screwdriving.
- Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt or removing rusted screws.

### Using holster

⚠**CAUTION:**

- Do not use for tools such as a drill with a bit installed on them.
- Turn off a tool and wait until it comes to a complete stop before placing in the holster.
  Be sure to close the holster securely so that it holds the tool firmly.

Thread a waist belt or similar through holster holder.
Put the tool in the holster and lock it with the holster button.

**Fig.10**

**Fig.11**

Two bits can be retained at the front of holster.

**Fig.12**

## MAINTENANCE

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## OPTIONAL ACCESSORIES

⚠**CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Drill bits
- Screw bits
- Socket bits
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Holster
- Plastic carrying case

**NOTE:**

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

**УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)**

## Пояснення до загального виду

| | | |
|---|---|---|
| 1-1. Кнопка | 4-1. Важіль перемикача реверсу | 6-3. Градуювання |
| 1-2. Касета з акумулятором | 5-1. Важіль зміни швидкості | 7-1. Муфта |
| 2-1. Кнопка вимикача | 6-1. Покажчик | |
| 3-1. Ліхтар | 6-2. Кільце регулювання | |

# ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | | DF330D |
|---|---|---|
| Діаметр свердління | Сталь | 10 мм |
| | Деревина | 21 мм |
| | Шуруп | 5,1 мм x 63 мм |
| | Гвинт для металу | M6 |
| Швидкість без навантаження (хв.$^{-1}$) | Високий (2) | 0 - 1300 |
| | Низький (1) | 0 - 350 |
| Робочі характеристики затискного патрона | | 0,8 мм - 10 мм |
| Загальна довжина | | 189 мм |
| Чиста вага | | 1,0 кг |
| Номінальна напруга | | 10,8 В пост. Тока |

• Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.

• Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.

• Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE034-1

**Призначення**

Інструмент призначено для свердління та встановлення гвинтів у деревину, метал та пластмасу.

ENG905-1

**Шум**

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску ($L_{pA}$): 70 дБ(А) або менше
Погрішність (K): 3 дБ(А)

Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (А)

**Користуйтеся засобами захисту слуху**

ENG900-1

**Вібрація**

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: свердління металу
Вібрація ($a_{h,D}$) : 2,5 м/с$^2$ або менше
Похибка (K): 1,5 м/с$^2$

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

**⚠УВАГА:**

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-16

**Тільки для країн Європи**

### Декларація про відповідність стандартам ЄС

**Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:**

Позначення обладнання:
Дриль із бездротовим приводом
№ моделі/ тип: DF330D
є серійним виробництвом та

**Відповідає таким Європейським Директивам:**

2006/42/EC

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація ведеться:

Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

GEA010-1

## Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ **УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції.** Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

### Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEB088-1

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ АКУМУЛЯТОРНОГО ДРИЛЯ-ШУРУПОВЕРТА

1. **Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом.** Втрата контролю може призвести до травм.
2. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжучий пристрій може зачепити сховану електропроводку.** Торкання ріжучим пристроєм струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
3. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні захоплення під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану проводку.** Під час контактування приладу з дротом під напругою його оголені металеві частини також можуть опинитися під напругою та призвести до ураження оператора електричним струмом.
4. **Завжди майте тверду опору.**
   **При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.**
5. **Міцно тримайте інструмент.**
6. **Не торкайтесь руками частин, що обертаються.**
7. **Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.**
8. **Не торкайтесь свердла або заготовки одразу після свердління; вони можуть бути дуже гарячими і спричинити опіки шкіри.**
9. **Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу .**

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**⚠УВАГА:**

**НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.**

ENC009-1

## ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КАСЕТИ АКУМУЛЯТОРА

1. **Перед тим як користуватися касетою акумулятора, слід прочитати усі інструкції та попереджуючі відмітки щодо (1) зарядний пристрій акумулятора, (2) акумулятор та (3) вироби, що працюють від акумулятора.**
2. **Не слід розбирати касету акумулятора.**
3. **Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.**
4. **Якщо електроліт потрапив до очей, слід промити їх чистою водою та негайно звернутися за медичного закладу. Це може призвести до втрати зору.**
5. **Не замкніть касету акумулятора.**
   (1) **Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.**
   (2) **Не слід зберігати касету акумулятора в ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети і т.д.**

(3) **Не виставляйте касету з батареєю під дощ чи сніг.**

**Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву та можливим опікам та навіть поломки.**

6. **Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в містах, де температура може сягнути та перевищити 50гр.˚ C (122˚ F).**
7. **Не слід спалювати касету з акумулятором навіть, якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути в огні.**
8. **Не слід кидати або ударяти акумулятор.**
9. **Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.**

# ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

## Поради по забезпеченню максимального строку експлуатації акумулятора

1. **Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю.**
   **Завжди слід зупинити роботу інструменту та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструменту.**
2. **Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.**
3. **Касету з акумулятором слід заряджати при кімнатній температурі 10˚ C - 40˚ C (50˚ F - 104˚ F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором слід залишити її доки вона не остигне.**

# ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

## Встановлення та зняття касети з акумулятором.

**Fig.1**

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зніманням касети з акумулятором.
- **Під час встановлення або зняття касети з акумулятором надійно утримуйте інструмент і касету з акумулятором.** Інакше інструмент або касета з акумулятором можуть вислизнути з рук, що може призвести до травм або пошкодження інструмента й касети з акумулятором.

Для того, щоб зняти касету з акумулятором, її слід витягти з інструмента, натиснувши кнопки з обох боків касети.

Щоб установити касету з акумулятором, її слід взяти таким чином, щоб передня сторона акумулятора відповідала отвору для встановлення акумулятора, та просунути її на місце. Її слід уставити повністю, аж доки не почуєте клацання.

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Касету із акумулятором слід завжди вставляти повністю, доки вона не заблокується на місці. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.
- Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що Ви її невірно вставляєте.

## Система захисту акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення робочого часу акумулятора.

Інструмент буде автоматично вимкнений під час роботи, якщо він та/або акумулятор знаходитимуться в таких умовах:

- Перенавантаження:

  Інструмент споживає струм занадто високої потужності під час роботи.

  У такому разі відпустіть курок вмикача інструмента та зупиніть роботу, яка призвела до перенавантаження інструмента. Потім натисніть на курок вмикача, щоб знову запустити інструмент.

- Низька напруга акумулятора:
  Залишковий ресурс акумулятора занадто низький, тому інструмент не буде працювати. Ви натискаєте на курок перемикача, двигун запускається, проте незабаром зупиняється. У такому разі зніміть та зарядіть акумулятор.

### Дія вимикача.

**Fig.2**

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Перед тим, як вставляти касету з акумулятором в інструмент, слід перевірити належну роботу курка вмикача, тобто щоб він повертався у положення "ВИМК.", коли його відпускають.

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення тиску на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

### Увімкнення переднього ліхтаря

**Fig.3**

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Не слід дивитися прямо у ліхтар.

Натисніть на курок вмикача, щоб увімкнути підсвічування. Підсвічування горітиме. доки курок вмикача буде натиснутий. Ліхтар гасне через 10-15 секунд після того, як курок вмикача був відпущений.

**ПРИМІТКА:**

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтесь сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлювання.

### Дія вимикача-реверсера.

**Fig.4**

Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання по годинниковій стрілці важіль-перемикач слід пересунути в положення "A", проти годинникової стрілки - в положення "B".

Коли важіль-перемикач поставлений в нейтральне положення, курок е може бути натиснутий.

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти напрямок обертання.
- Перемикач зворотного ходу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може його пошкодити.
- Коли інструмент не використовується, важіль-перемикач повинен знаходитись в нейтральному положенні.

### Зміна швидкості

**Fig.5**

Для зміни швидкості слід спочатку вимкнути інструмент, а потім пересунути важіль зміни швидкості в положення "2" для високої швидкості або в положення "1" для низької. Перед тим, як починати роботу, перевірте, щоб важіль зміни швидкості знаходився у вірному положенні. Використовуйте швидкість, що відповідає типу робіт.

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Важіль зміни швидкості слід завжди повністю пересувати у належне положення. Якщо інструмент експлуатується, коли важіль зміни швидкості пересунутий наполовину між положенням "1" та "2", інструмент може бути пошкоджений.
- Неможна користуватись важелем зміни швидкості, коли інструмент працює. Інструмент може пошкодитись.

### Регулювання моменту затягування

**Fig.6**

Момент затягування можна регулювати на 18 положень шляхом повертання кільця регулювання таким чином, щоб його шкала суміщалась із стрілкою на корпусі інструмента. Момент затягування є мінімальним, коли покажчик суміщений з "1", а максимальним - коли з покажчиком суміщена мітка .

Зчеплення прослизатиме на моментах затягування різних рівнів від номера 1 до 18. Зчеплення сконструйоване таким чином, що воно не прослизає на мітці .

Перед тим, як власне починати роботу, слід вкрутити пробний гвинт в матеріал або деталь для того, щоб визначити рівень моменту затягування, необхідного для даних робіт.

# КОМПЛЕКТУВАННЯ

**⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

### Встановлення та зняття викрутки або свердла

**Fig.7**

Поверніть муфту проти годинниковій стрілки для того, щоб відкрити кулачки патрона. Вставте свердло або викрутку до упора. Поверніть муфту по годинниковій стрілці для того, щоб затягнути кулачки патрона.

Для того, щоб зняти свердло або відкрутку, поверніть муфту проти годинникової стрілки.

# ЗАСТОСУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Касету із акумулятором слід завжди вставляти повністю, доки вона не заблокується на місці. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та поранити вас або людей, що знаходяться поряд.

Інструмент слід міцно тримати однією рукою за ручку, а другою - за низ касети з акумулятором для того, щоб контролювати обертальні рухи.

## Операції з вгвинчування

**Fig.8**

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Відрегулюйте гвинт регулювання на величину обертального моменту, необхідну для роботи.

Вставте наконечник викрутки в голівку гвинта та натисніть на інструмент. Повільно запустіть інструмент, а потім поступово збільшуйте швидкість. Курок слід відпускати одразу після того, як було задіяне зчеплення.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перевірте, щоб викрутка була рівно вставлена в голівку гвинта, інакше гвинт та/або викрутка можуть пошкодитись.

**ПРИМІТКА:**

- Під час вгвинчування гвинтів для деревини слід просвердлити напрямні отвори для полегшення вгвинчування та запобігання розтріскуванню деталі. Див. таблицю.

| Номінальний діаметр гвинта для деревини (мм) | Рекомендований розмір напрямного отвору (мм) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Свердління

Спочатку поверніть кільце регулювання таким чином, щоб покажчик вказував на мітку . Потім виконайте наступні кроки.

**Свердління деревини**

При свердлінні по деревині найкращі результати досягаються, коли свердла для деревини оснащені напрямним гвинтом. Напрямний гвинт полегшує свердління тим, що він втягує свердло в заготовку.

**Свердління металу**

Щоб запобігти прослизанню свердла на початку свердління, місце свердління необхідно накернити. Помістіть кінець свердла в накернене місце і починайте свердління.

При свердлінні металів використовується змащувально-охолоджувальна рідина. Виключення становлять чавун та мідь, які свердлять насуху.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Надмірний тиск на інструмент не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, зменшити продуктивність інструменту та вкоротити термін його експлуатації.
- Під час пробивання отвору до інструмента/наконечника прикладається величезне зусилля. Слід тримати інструмент міцно та бути обережним, коли наконечник починає входити в деталь.
- Свердло, яке заклинило, можна легко видалити, встановивши перемикач реверсу на зворотній напрямок обертання, щоб отримати задній хід. Однак, задній хід інструменту може бути надто різким, якщо Ви не будете його міцно тримати.
- Невелику заготовку слід затискувати в лещата або подібний пристрій.
- Якщо інструмент експлуатується постійно, доки не розрядиться касета з акумулятором, то перед тим, як встановлювати новий акумулятор, інструментові треба дати відпочити протягом 15 хвилин.

## Використання інструмента як ручної викрутки.

**Fig.9**

Вимкніть інструмент.

Переведіть кнопку блокування у положення A.

Поверніть інструмент.

**ПРИМІТКА:**

- Таке використання зручне для перевірки загвинчування.
- Не використовуйте інструмент для робіт, що потребують прикладання надмірних зусиль, таких як затягування болтів або відгвинчування іржавих болтів.

## Використання чохла

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Неможна використовувати інструменти, такі як дрилі, коли на них встановлено свердло.
- Вимкніть інструмент, та зачекайте, доки він повністю не зупиниться, перед тим, як вставляти його в чохол.
  Перевірте, щоб чохол був надійно закритий та міцно тримав інструмент.

Протягніть пояс або ін. через тримач чохла.

Вставте інструмент в чохол та заблокуйте його за допомогою ґудзика чохла.

**Fig.10**

**Fig.11**

В передній частині чохла можна зберігати два наконечника.

**Fig.12**

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

# ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Свердла
- Викрутки
- Ключ
- Різні типи оригінальних акумуляторів та зарядних пристроїв виробництва компанії Makita
- Чохол
- Пластмасова валіза для транспортування

**ПРИМІТКА:**

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

**POLSKI (Oryginalna instrukcja)**

## Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Przycisk
1-2. Akumulator
2-1. Spust przełącznika
3-1. Lampka
4-1. Dźwignia przełącznika obrotów wstecznych
5-1. Dźwignia zmiany prędkości
6-1. Wskaźnik
6-2. Pierścień regulacyjny
6-3. Skala
7-1. Tuleja

# SPECYFIAKCJE

| Model | | DF330D |
|---|---|---|
| Wydajność | Stal | 10 mm |
| | Drewno | 21 mm |
| | Wkręt do drewna | 5,1 mm x 63 mm |
| | Wkręt do elementów metalowych | M6 |
| Prędkość bez obciążenia ($min^{-1}$) | Wysoka (2) | 0 - 1 300 |
| | Niska (1) | 0 - 350 |
| Zakres średnic mocowania w uchwycie | | 0,8 mm - 10 mm |
| Długość całkowita | | 189 mm |
| Ciężar netto | | 1,0 kg |
| Napięcie znamionowe | | Prąd stały 10,8 V |

• W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.

• W innych krajach urządzenie może mieć odmienne parametry techniczne I może być wyposażone w inny akumulator.

• Waga urządzenia wraz z akumulatorem obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE034-1

### Przeznaczenie

Narzędzie przeznaczone jest do wiercenia w drewnie, metalu i tworzywach sztucznych oraz do wkręcania wkrętów we wspomniane materiały.

ENG905-1

### Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego ($L_{pA}$): 70 dB(A) lub niższy
Niepewność (K): 3 dB(A)

Poziom hałasu podczas pracy może przekraczać 80 dB (A)

**Należy stosować ochraniacze na uszy**

ENG900-1

### Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Tryb pracy: wiercenie w metalu
Emisja drgań ($a_{h,D}$) : 2,5 $m/s^2$ lub poniżej
Niepewność (K) : 1,5 $m/s^2$

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

**⚠OSTRZEŻENIE:**

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-16

**Dotyczy tylko krajów europejskich**

### Deklaracja zgodności UE

**Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:**

Opis maszyny:
Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka
Model nr/ Typ: DF330D
jest produkowane seryjnie oraz

**Jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:**

2006/42/EC

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:

Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

## Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ **OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje.** Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

**Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.**

GEB088-1

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI WIERTARKO-WKRĘTARKI AKUMULATOROWEJ

1. **Używać narzędzia z dostarczonymi uchwytami pomocniczymi.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.
2. **Ponieważ podczas pracy element tnący może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi, urządzenie należy trzymać za izolowane uchwyty.** Kontakt elementu tnącego z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
3. **Gdy narzędzie podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
4. **Zapewnić stałe podłoże.**
   **Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.**
5. **Trzymać narzędzie w sposób niezawodny.**
6. **Trzymać ręce z dala od części obrotowych.**
7. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**
8. **Nie dotykać końcówki wiertła lub części obrabianej bezpośrednio po operacji; mogą one być bardzo gorące i przypalić skórę.**
9. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.**

## ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

### ⚠OSTRZEŻENIE:

**NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.**

ENC009-1

## WAŻNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

## DOTYCZĄCE AKUMULATORA

1. **Przed użyciem akumulatora zapoznać się z wszystkimi zaleceniami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) wyrobie, w którym będzie używany akumulator.**
2. **Akumulatora nie wolno rozbierać.**
3. **Jeżeli czas pracy uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.**
4. **W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.**
5. **Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:**
   (1) **Nie dotykać styków przedmiotami wykonanymi z materiałów przewodzących.**
   (2) **Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, typu gwoździe, monety itp.**
   (3) **Chronić akumulator przed wodą i deszczem.**

**Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.**

6. **Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50 ˚ C (122˚ F).**
7. **Akumulatorów nie wolno palić, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. W ogniu mogą one bowiem eksplodować.**
8. **Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.**
9. **Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.**

# ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

## Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. **Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany.**
   **Gdy zauważysz spadek mocy narzędzia, przerwij pracę i naładuj akumulator.**
2. **Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora.**
   **Przeładowanie akumulatora skraca jego czas eksploatacji.**
3. **Akumulator ładować w temperaturze mieszczącej się w przedziale 10 ˚ C - 40 ˚ C (50˚ F - 104˚ F). Gdy akumulator jest gorący, przed przystąpieniem do jego ładowania odczekać, aż ostygnie.**

# OPIS DZIAŁANIA

**⚠UWAGA:**

- Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy został wyjęty akumulator.

## Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

**Rys.1**

**⚠UWAGA:**

- Przed montażem lub demontażem akumulatora należy wyłączać narzędzie
- **Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator.** W przeciwnym razie mogą one wyślizgnąć się z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby wyjąć akumulator, naciśnij zaczepy po jego obu stronach i wyciągnij go.

Aby zamontować akumulator, należy trzymać go tak, aby jego kształt pasował do gniazda w narzędziu, a następnie wsunąć go do gniazda. Akumulator należy wsuwać do oporu, aż się zablokuje, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem.

**⚠UWAGA:**

- Akumulator należy wsunąć do oporu, aż wskoczy na swoje miejsce. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.
- Nie montować akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, prawdopodobnie został włożony nieprawidłowo.

## System ochrony akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w system ochrony akumulatora. System ten automatycznie odcina dopływ prądu do silnika w celu wydłużenia żywotności akumulatora.

Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem/akumulatorem:

- Przeciążenie:

  Narzędzie pracuje w sposób przyczyniający się do niezwykle wysokiego wzrostu napięcia. W takiej sytuacji należy zwolnić język spustowy przełącznika narzędzia i zatrzymać wykonywaną pracę, która doprowadziła do przeciążenia narzędzia. Następnie ponownie pociągnąć język spustowy przełącznika w celu ponownego uruchomienia narzędzia.
- Niskie napięcie akumulatora:

  Za niski poziom naładowania akumulatora, aby narzędzie mogło pracować. W przypadku naciśnięcia języka spustowego silnik zostanie ponownie uruchomiony, ale po chwili zatrzyma się. W takiej sytuacji należy

wyjąć akumulator i go naładować.

## Włączanie

**Rys.2**

**⚠UWAGA:**

- Przed włożeniem akumulatora do narzędzia zawsze sprawdź, czy język spustowy wyłącznika działa prawidłowo i po zwolnieniu powraca do położenia „OFF".

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. Prędkość narzędzia rośnie wraz ze zwiększaniem nacisku na język spustowy. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

## Włączanie lampki

**Rys.3**

**⚠UWAGA:**

- Nie wolno zaglądać do lampki lub kierować wzroku bezpośrednio na źródło światła.

W celu zapalenia lampki należy pociągnąć za język spustowy. Lampka świeci dopóki język spustowy przełącznika jest naciskany. Lampka gaśnie po 10 - 15 sekundach od momentu zwolnienia języka spustowego.

**UWAGA:**

- Użyć suchej tkaniny aby zetrzeć zanieczyszczenia z osłony lampki. Uważać, aby nie zarysować osłony lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

## Włączanie obrotów wstecznych.

**Rys.4**

Omawiane narzędzie jest wyposażone w przełącznik umożliwiający zmianę kierunku obrotów. W celu uzyskania obrotów zgodnych z ruchem wskazówek zegara należy nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów po stronie A, natomiast by uzyskać obroty przeciwne do ruchu wskazówek zegara, wystarczy nacisnąć dźwignię przełącznika po stronie B.
Gdy dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów znajduje się w położeniu neutralnym, język spustowy przełącznika jest zablokowany.

**⚠UWAGA:**

- Przed uruchomieniem narzędzia należy zawsze sprawdzić ustawienie kierunku obrotów.
- Kierunek obrotów można zmieniać tylko wówczas, gdy urządzenie całkowicie się zatrzyma. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.
- Gdy narzędzie nie będzie używane, należy zawsze ustawić dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów w położeniu neutralnym.

## Zmiana prędkości

**Rys.5**

Aby zmienić prędkość, najpierw wyłącz narzędzie, a następnie przesuń dźwignię zmiany prędkości do pozycji „2", aby uzyskać wysoką prędkość, lub do pozycji „1", aby uzyskać niską prędkość. Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, czy dźwignia zmiany prędkości obrotowej jest ustawiona we właściwej pozycji. Do wykonania konkretnego zadania używaj właściwej prędkości.

**⚠UWAGA:**

- Dźwignię zmiany prędkości należy zawsze ustawiać dokładnie w wybranej pozycji. W przypadku uruchomienia narzędzia przy dźwigni zmiany prędkości ustawionej w połowie między pozycją „1" i „2" może dojść do uszkodzenia narzędzia.
- Nie wolno korzystać z dźwigni zmiany prędkości, gdy narzędzie jest w ruchu. Narzędzie może bowiem ulec uszkodzeniu.

## Regulacja momentu dokręcania

**Rys.6**

Moment dokręcania można regulować w zakresie 18 ustawień poprzez obrót pierścienia regulacyjnego, w taki sposób, aby wybrane ustawienie na pierścieniu pokryło się ze strzałką na obudowie narzędzia. Moment dokręcania ma wartość minimalną, gdy strzałka wskazuje numer 1, a maksymalną po wyrównaniu strzałki ze znakiem .
Sprzęgło ślizga się przy różnych wartościach momentu dla ustawień od 1 do 18. Zostało ono zaprojektowane w taki sposób, aby poślizg nie występował przy ustawieniu marking.
Przed przystąpieniem do pracy należy przeprowadzić próbę wkręcania w dany element lub inny element z tego samego materiału, aby ustalić wartość momentu obrotowego wymaganego w danym zastosowaniu.

# MONTAŻ

**⚠UWAGA:**

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

## Montaż i demontaż tradycyjnej końcówki do wkręcania lub końcówki nasadowej

**Rys.7**

Obróć tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby rozsunąć szczęki uchwytu. Wsuń wiertło do oporu do uchwytu wiertarskiego. Obróć tuleję w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zacisnąć uchwyt.
W celu wyjęcia wiertła obróć tuleję w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

# DZIAŁANIE

⚠UWAGA:

- Akumulator należy wsunąć do oporu, aż wskoczy na swoje miejsce. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, raniąc operatora lub osoby postronne.

Chwyć mocno narzędzie jedną ręką za uchwyt, a drugą za spód akumulatora, aby sprawdzić, czy się nie przekręca.

## Operacja wkręcania

**Rys.8**

⚠UWAGA:

- Ustaw pierścień regulacyjny w pozycji odpowiadającej właściwemu dla danej operacji momentowi.

Wsuń ostrze końcówki do wkręcania do gniazda we łbie wkrętu i dociśnij narzędzie. Uruchom powoli narzędzie, a następnie stopniowo zwiększaj prędkość. Gdy tylko sprzęgło zadziała, zwolnij język spustowy przełącznika.

⚠UWAGA:

- Końcówka do wkręcania powinna być prostopadła do łba wkrętu, w przeciwnym razie wkręt i/lub końcówka mogą ulec uszkodzeniu.

**UWAGA:**

- W przypadku osadzania wkrętów w drewnie należy wcześniej ponawiercać otwory prowadzące. Ułatwiają one wkręcanie i zapobiegają pękaniu elementu. Zapoznaj się z tabelą.

| Nominalna średnica wkrętu do drewna (mm) | Zalecany rozmiar otworu prowadzącego (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Wiercenie otworów

Najpierw obróć pierścień regulacyjny tak, aby strzałka wskazywała znak 🔩. Następnie postępuj zgodnie z poniższym opisem.

**Wiercenie w drewnie**

Podczas wiercenia w drewnie najlepsze wyniki osiąga się wkrętami do drewna ze śrubą prowadzącą. Śruba prowadząca ułatwia wiercenie dzięki naprowadzeniu wiertła w obrabiany materiał.

**Wiercenie w metalu**

Dla uniknięcia ześlizgnięcia się wiertła przy rozpoczynaniu wiercenia, napunktować miejsce otworu przy pomocy punktaka i młotka. Umieścić końcówkę wiertła we wgłębieniu i rozpocząć wiercenie.

Stosować środki smarująco-chłodzące przy wierceniu w metalu. Wyjątki stanowią żelazo i miedź, które należy wiercić na sucho.

⚠UWAGA:

- Wywieranie nadmiernego nacisku na narzędzie nie przyspiesza wiercenia. W praktyce, wywieranie nadmiernego nacisku przyczynia się jedynie do uszkodzenia końcówki wiertła, zmniejszenia wydajności i skrócenia okresu eksploatacyjnego narzędzia.
- W momencie przebijania otworu na narzędzie/wiertło wywierana jest olbrzymia siła. Gdy wiertło zaczyna przebijać na wylot otwór w elemencie, należy zachować ostrożność i mocno trzymać narzędzie.
- Zablokowane wiertło można łatwo wyjąć, załączając przełącznik wstecznych obrotów i wyprowadzając wiertło. Elektronarzędzie może jednak nagle odbić, jeśli nie zostanie mocno przytrzymane.
- Niewielkie obrabiane kawałki materiału zawsze zamocowywać w imadle lub podobnym przyrządzie przytrzymującym.
- Jeżeli narzędzie jest używane bez przerwy aż do rozładowania akumulatora, należy je odstawić na 15 minut, zanim praca zostanie podjęta na nowo z użyciem innego naładowanego akumulatora.

## Używanie narzędzia jako śrubokręta ręcznego

**Rys.9**

Następnie wyłącz narzędzie.

Przesuń przycisk blokowania w położenie A (zablokowane).

Uruchom narzędzie.

**UWAGA:**

- Jest to bardzo dobry sposób na sprawdzenie, czy wkręcenie zostało wykonane prawidłowo.
- Nie używaj tego narzędzia do prac wymagających nadmiernej siły, takich jak dokręcanie śrub lub odkręcanie zardzewiałych śrub.

## Korzystanie z kabury

⚠UWAGA:

- Kabury nie należy używać do trzymania narzędzi takich jak np. wiertarka z założonym wiertłem.
- Przed włożeniem narzędzia do kabury wyłącz je i zaczekaj, aż zatrzyma się całkowicie.
  Sprawdź, czy kabura jest dokładnie zapięta, aby narzędzie z niej nie wypadło.

Pasek do spodni lub kombinezonu należy przewlec przez element mocowania kabury.

Wsuń narzędzie do kabury i zabezpiecz paskiem zapinanym na guzik.

**Rys.10**

**Rys.11**

Kieszonki z przodu kabury mogą pomieścić dwie końcówki.

**Rys.12**

# KONSERWACJA

⚠**UWAGA:**

- Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

# AKCESORIA OPCJONALNE

⚠**UWAGA:**

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielą Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Wiertła
- Końcówki do wkrętów
- Końcówki
- Różne typy oryginalnych akumulatorów i ładowarek marki Makita
- Kabura
- Walizka z tworzywa sztucznego

**UWAGA:**

- Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

**ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)**

## Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Buton
1-2. Cartuşul acumulatorului
2-1. Trăgaciul întrerupătorului
3-1. Lampă
4-1. Levier de inversor
5-1. Pârghie de schimbare a vitezei
6-1. Indicator
6-2. Inel de reglare
6-3. Gradație
7-1. Manşon

# SPECIFICAȚII

| Model | | DF330D |
|---|---|---|
| Capacități | Oțel | 10 mm |
| | Lemn | 21 mm |
| | Şurub pentru lemn | 5,1 mm x 63 mm |
| | Şurub cu cap | M6 |
| Turația în gol ($min^{-1}$) | Înalt (2) | 0 - 1.300 |
| | Redus (1) | 0 - 350 |
| Capacitatea mandrinei | | 0,8 mm - 10 mm |
| Lungime totală | | 189 mm |
| Greutate netă | | 1,0 kg |
| Tensiune nominală | | 10,8 V cc. |

• Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
• Specificațiile şi ansamblul baterie pot diferi de la țară la țară.
• Greutatea, cu ansamblul baterie, conform procedurii EPTA 01/2003

ENE034-1

**Destinația de utilizare**

Maşina este destinată găuririi şi înşurubării în lemn, metal şi plastic.

ENG905-1

**Emisie de zgomot**

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică ($L_{pA}$): 70 dB(A) sau mai puțin
Eroare (K): 3 dB (A)

Nivelul de zgomot în timpul funcționării poate depăşi 80 dB (A)

**Purtați mijloace de protecție a auzului**

ENG900-1

**Vibrații**

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de funcționare: găurire în metal
Nivel de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 $m/s^2$ sau mai puıoin
Incertitudine (K): 1,5 $m/s^2$

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard şi poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠**AVERTISMENT:**

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanşare).

ENH101-16

**Numai pentru țările europene**

### Declarație de conformitate CE

**Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):**
Destinația utilajului:
Maşină de găurit şi înşurubat cu acumulator
Modelul nr. / Tipul: DF330D
este în producție de serie şi
**Este în conformitate cu următoarele directive europene:**
2006/42/EC
Şi este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:
EN60745

Documentația tehnică este păstrată de:
Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Marea Britanie

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

## Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠ **AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță şi toate instrucțiunile.** Nerespectarea acestor avertizări şi instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul şi/sau rănirea gravă.

**Păstrați toate avertismentele şi instrucțiunile pentru consultări ulterioare.**

GEB088-1

## AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU MAŞINA DE GĂURIT ŞI ÎNŞURUBAT CU ACUMULATOR

1. **Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu maşina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
2. **Țineți unealta electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale uneltei electrice şi poate produce un şoc electric asupra operatorului.
3. **Țineți maşina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când executați o operație la care organul de asamblare poate intra în contact cu cabluri ascunse.** Contactul organelor de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale maşinii electrice, conducând la electrocutarea utilizatorului.
4. **Păstrați-vă echilibrul.**
**Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți maşina la înălțime.**
5. **Țineți bine maşina**
6. **Nu atingeți piesele în mişcare.**
7. **Nu lăsați maşina în funcțiune. Folosiți maşina numai când o țineți cu mâinile**
8. **Nu atingeți burghiul sau piesa de lucru imediat după operațiune; acestea pot fi fierbinți şi vă pot cauza arsuri**
9. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful şi evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului**

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠**AVERTISMENT:**
**NU permiteți comodității şi familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.**

ENC009-1

## INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA

## PENTRU CARTUŞUL ACUMULATORULUI

1. **Înainte de a folosi cartuşul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile şi atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator şi (3) produsul care foloseşte acumulatorul.**
2. **Nu dezmembrați cartuşul acumulatorului.**
3. **Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată şi consultați imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitați cartuşul acumulatorului:**
   (1) **Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.**
   (2) **Evitați depozitarea cartuşului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
   (3) **Nu expuneți cartuşul acumulatorului la apă sau ploaie.**

   **Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar defectarea maşinii.**

6. **Nu depozitaţi maşina şi cartuşul acumulatorului în spaţii în care temperatura poate atinge sau depăşi 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Nu incineraţi cartuşul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartuşul acumulatorului poate exploda în foc.**
8. **Aveţi grijă să nu scăpaţi pe jos sau să loviţi acumulatorul.**
9. **Nu folosiţi un acumulator uzat.**

# PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

### Sfaturi pentru obţinerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului înainte de a se descărca complet.**
   **Întrerupeţi întotdeauna funcţionarea maşinii şi încărcaţi cartuşul acumulatorului când observaţi o scădere a puterii maşinii.**
2. **Nu reîncărcaţi niciodată un acumulator complet încărcat.**
   **Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**
3. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Lăsaţi un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**

# DESCRIERE FUNCŢIONALĂ

**⚠ATENŢIE:**

- Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcţionarea maşinii.

### Instalarea sau scoaterea cartuşului acumulatorului

**Fig.1**

**⚠ATENŢIE:**

- Opriţi întotdeauna unealta înainte de montarea sau demontarea cartuşului de acumulator.
- **Ţineţi ferm maşina şi cartuşul acumulatorului la montarea sau demontarea cartuşului.** În caz contrar, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea lor şi posibile accidentări.

Pentru a scoate cartuşul acumulatorului, extrageţi-l din maşină în timp ce apăsaţi butoanele de pe ambele laturi ale cartuşului.

Pentru a instala cartuşul acumulatorului, ţineţi de acesta astfel încât profilul frontal al cartuşului de acumulator să se încadreze în deschiderea de instalare a acumulatorului şi să se fixeze în poziţie. Introduceţi-l complet, până când se înclichetează în locaş.

**⚠ATENŢIE:**

- Introduceţi întotdeauna complet cartuşul acumulatorului până când se blochează în locaş. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din maşină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forţaţi cartuşul de acumulator la montare. Dacă acesta nu glisează uşor, înseamnă că a fost introdus incorect.

### Sistemul de protecţie a acumulatorului

Maşina este prevăzută cu un sistem de protecţie a acumulatorului. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viaţă a acumulatorului.

Maşina se va opri automat în timpul funcţionării când maşina şi/sau acumulatorul se află într-una din situaţiile următoare.

- Suprasarcină:

  Maşina este operată într-o manieră care determină atragerea unui curent de o intensitate anormal de ridicată.

  În acest caz, eliberaţi butonul declanşator de pe maşină şi opriţi aplicaţia care a dus la suprasolicitarea maşinii. Apoi, trageţi din nou butonul declanşator pentru a reporni.
- Tensiune scăzută acumulator:

  Capacitatea rămasă a acumulatorului este prea redusă, iar maşina nu va opera. Dacă trageţi butonul declanşator, motorul funcţionează din nou dar se opreşte imediat.

În acest caz, scoateți acumulatorul şi reîncărcați-l.

### Acționarea întrerupătorului

**Fig.2**

**⚠ATENȚIE:**

- Înainte de a introduce cartuşul acumulatorului în maşină, verificați întotdeauna dacă butonul declanşator funcționează corect şi revine în poziția "OFF" (oprit) când este eliberat.

Pentru a porni maşina, apăsați pur şi simplu butonul declanşator. Viteza maşinii poate fi crescută prin creşterea forței de apăsare a butonului declanşator. Eliberați butonul declanşator pentru a opri maşina.

### Aprinderea lămpii frontale

**Fig.3**

**⚠ATENȚIE:**

- Nu priviți în fasciculul luminos şi nu priviți direct în sursa de lumină.

Apăsați butonul declanşator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atâta timp cât butonul declanşator este apăsat. Lampa se stinge la 10 -15 secunde după eliberarea butonului declanşator.

**NOTĂ:**

- Folosiți o cârpă curată pentru a şterge depunerile de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii, deoarece calitatea iluminării va fi afectată.

### Funcționarea inversorului

**Fig.4**

Această maşină dispune de un comutator de inversare pentru schimbarea sensului de rotație. Apăsați pârghia comutatorului de inversare în poziția A pentru rotire în sens orar sau în poziția B pentru rotire în sens anti-orar. Când pârghia comutatorului de inversare se află în poziție neutră, butonul declanşator nu poate fi apăsat.

**⚠ATENȚIE:**

- Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.
- Folosiți comutatorul de inversare numai după ce maşina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea maşinii poate avaria maşina.
- Atunci când nu folosiți maşina, deplasați întotdeauna pârghia comutatorului de inversare în poziția neutră.

### Schimbarea vitezei

**Fig.5**

Pentru a schimba viteza, mai întâi opriți maşina şi apoi deplasați pârghia de schimbare a vitezei în poziția "2" pentru viteză mare sau în poziția "1" pentru viteză mică. Asigurați-vă că pârghia de schimbare a vitezei se află în poziția corectă înainte de utilizare. Folosiți viteza adecvată pentru lucrarea dumneavoastră.

**⚠ATENȚIE:**

- Deplasați întotdeauna complet pârghia de schimbare a vitezei în poziția corectă. Dacă folosiți maşina cu pârghia de schimbare a vitezei poziționată intermediar între poziția "1" şi poziția "2", maşina poate fi avariată.
- Nu folosiți pârghia de schimbare a vitezei în timpul funcționării maşinii. Maşina poate fi avariată.

### Reglarea momentului de strângere

**Fig.6**

Momentul de strângere poate fi reglat în 18 trepte prin rotirea inelului de reglare astfel încât gradațiile acestuia să fie aliniate cu indicatorul de pe corpul maşinii. Momentul de strângere este minim atunci când numărul 1 este aliniat cu indicatorul şi maxim atunci când marcajul este aliniat cu indicatorul.
Cuplajul va patina la diferite valori ale momentului de strângere, dacă este reglat la numerele 1 până la 18. Cuplajul este conceput astfel încât să nu patineze la marcajul .
Înainte de folosirea propriu-zisă, înşurubați un şurub de probă în materialul dumneavoastră sau într-o bucată de material identic pentru a determina valoarea momentului de strângere necesară pentru o anumită aplicație.

# MONTARE

**⚠ATENȚIE:**

- Asigurați-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la maşină.

### Montarea sau demontarea capului de înşurubat sau a burghiului

**Fig.7**

Rotiți manşonul în sens anti-orar pentru a deschide fălcile mandrinei. Introduceți capul de înşurubat în mandrină până când se opreşte. Rotiți manşonul în sens orar pentru a strânge mandrina.
Pentru a scoate capul de înşurubat, rotiți manşonul în sens anti-orar.

# FUNCȚIONARE

**⚠ATENȚIE:**

- Introduceți întotdeauna complet cartuşul acumulatorului până când se blochează în locaş. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din maşină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

Țineți maşina ferm cu o mână de mâner şi cu cealaltă mână de partea inferioară a cartuşului acumulatorului pentru a contracara mişcarea de torsiune.

## Înşurubarea

**Fig.8**

⚠**ATENȚIE:**

- Ajustaţi inelul de reglare la valoarea corectă a momentului de strângere pentru lucrarea dumneavoastră.

Poziționați vârful capului de înşurubat în capul şurubului şi apăsaţi pe maşină. Porniţi maşina încet şi apoi sporiţi treptat viteza. Eliberaţi butonul declanşator imediat ce cuplajul anclanşează.

⚠**ATENȚIE:**

- Asiguraţi-vă că aţi introdus drept capul de înşurubat în capul şurubului, în caz contrar şurubul şi/sau capul de înşurubat poate fi deteriorat.

**NOTĂ:**

- Atunci când înşurubaţi şuruburi pentru lemn, practicaţi în prealabil găuri de ghidare pentru a facilita înşurubarea şi a preveni crăparea piesei prelucrate. Vezi tabelul.

| Diametrul nominal al şurubului pentru lemn (mm) | Dimensiunea recomandată a găurii de ghidare (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Găurirea

Mai întâi, rotiţi inelul de reglare astfel încât indicatorul să indice marcajul . Apoi procedaţi după cum urmează.

**Găurirea lemnului**

Când găuriţi lemnul, obţineţi cele mai bune rezultate cu burghiele de lemn dotate cu şurub de ghidaj. Şurubul de ghidaj face ca perforarea să fie mai uşoară trăgând vârful în piesa de lucru.

**Găurirea metalului**

Pentru a evita alunecarea vârfului atunci când începeţi să perforaţi, faceţi un marcaj cu un dorn de perforat în punctul unde doriţi să faceţi gaura. Poziționați vârful pe marcaj şi începeţi perforarea.

Folosiţi un lubrifiant de tăiere atunci când găuriţi metale. Singurele excepţii sunt fierul şi alama, care trebuie să fie găurite uscate.

⚠**ATENȚIE:**

- Aplicarea unei forţe excesive asupra maşinii nu va grăbi operaţiunea de găurire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, scăzând preformanţele maşinii şi scurtând durata de viaţă a acesteia.
- Asupra maşinii/burghiului este exercitată o forţă enormă în momentul în care gaura este străpunsă. Ţineţi maşina ferm şi acordaţi o atenţie sporită atunci când burghiul trece prin piesă.
- Un burghiu blocat se poate debloca prin inversarea sensului de rotaţie al maşinii. Totuşi, maşina poate avea un recul puternic dacă nu o susţineţi cu fermitate.
- Piesele mici trebuie să fie fixate cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.
- Dacă maşina este folosită continuu până la descărcarea cartuşului acumulatorului, lăsaţi maşina în repaus timp de 15 minute înainte de a continua cu un acumulator nou.

## Folosirea maşinii ca şurubelniță de mână

**Fig.9**

Opriţi maşina.
Deplasaţi butonul de blocare în poziţia de blocare A.
Rotiţi maşina.

**NOTĂ:**

- Acest tip de utilizare este adecvat pentru verificarea înşurubării.
- Nu folosiţi maşina pentru lucrări care necesită o forţă excesivă, cum ar fi strângerea unor bolţuri sau scoaterea şuruburilor ruginite.

## Utilizarea tocului

⚠**ATENȚIE:**

- Nu-l folosiţi pentru maşini cum ar fi o maşină de găurit cu un burghiu instalat.
- Opriţi maşina şi aşteptaţi până când aceasta se opreşte complet, înainte de a o introduce în toc. Aveţi grijă să închideţi tocul bine pentru a fixa ferm maşina.

Treceţi o cingătoare sau o curea similară prin urechea tocului.
Introduceţi maşina în toc şi blocaţi-o cu nasturele tocului.

**Fig.10**

**Fig.11**

În partea din faţă a tocului pot fi depozitate două scule.

**Fig.12**

# ÎNTREȚINERE

⚠**ATENȚIE:**

- Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa lucrările de inspecţie şi întreţinere.
- Nu utilizaţi niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanţe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menţine siguranţa şi fiabilitatea maşinii, reparaţiile şi reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

# ACCESORII OPŢIONALE

⚠ATENŢIE:

- Folosiţi accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru maşina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiţi accesoriile pentru operaţiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveţi nevoie de asistenţă sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresaţi-vă centrului local de service Makita.

- Burghiu
- Capete de înşurubat
- Capete de înşurubat hexagonale
- Diverse tipuri de acumulatoare şi încărcătoare originale Makita
- Toc
- Cutia de plastic pentru transport

**NOTĂ:**

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcţie de ţară.

**DEUTSCH (Originalbetriebsanleitung)**

## Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Taste
1-2. Akkublock
2-1. Schalter
3-1. Lampe
4-1. Umschalthebel der Drehrichtung
5-1. Hebel zur Änderung der Geschwindigkeit
6-1. Zeiger
6-2. Einstellring
6-3. Einteilung
7-1. Muffe

# TECHNISCHE DATEN

| Modell | | DF330D |
|---|---|---|
| Leistungen | Stahl | 10 mm |
| | Holz | 21 mm |
| | Holzschraube | 5,1 mm x 63 mm |
| | Maschinenschraube | M6 |
| Leerlaufdrehzahl ($min^{-1}$) | Hoch (2) | 0 – 1.300 |
| | Niedrig (1) | 0 - 350 |
| Aufnahme Werkzeugfutter | | 0,8 mm - 10 mm |
| Gesamtlänge | | 189 mm |
| Netto-Gewicht | | 1,0 kg |
| Nennspannung | | Gleichspannung 10,8 V |

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Die Technischen Daten und der Akkublock können in den einzelnen Ländern abweichen.
- Gewicht, mit Akkublock, ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

ENE034-1

### Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Bohren und Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff entwickelt.

ENG905-1

### Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ($L_{pA}$) : 70 dB(A) oder weniger
Abweichung (K): 3 dB(A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Geräuschpegel 80 dB (A) überschreiten

**Tragen Sie Gehörschutz.**

ENG900-1

### Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: bohren in Metall
Schwingungsabgabe ($a_{h,D}$) : 2,5 $m/s^2$ oder weniger
Abweichung (K): 1,5 $m/s^2$

ENG901-1

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

**⚠WARNUNG:**

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-16

**Nur für europäische Länder**

### EG-Konformitätserklärung

**Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:**

Bezeichnung des Geräts:
Akku-Bohrschrauber
Modelnr./ -typ: DF330D
in Serie gefertigt werden und

**Den folgenden EG-Richtlininen entspricht:**

2006/42/EC

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch:

Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch.** Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

**Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.**

GEB088-1

## SICHERHEITSHINWEISE ZUM AKKU-BOHRSCHRAUBER

1. **Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
2. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Kabel berühren kann.** Wenn das Werkzeug spannungsführende Kabel berührt, wird die Spannung an die Metallteile des Werkzeugs weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
3. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug versteckte Verkabelung berühren kann.** Bei Kontakt des Werkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
4. **Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.**
**Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.**
5. **Halten Sie das Werkzeug fest in der Hand.**
6. **Nähern Sie die Hände nicht den sich drehenden Teilen.**
7. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.**
8. **Berühren Sie unmittelbar nach Arbeitsende nicht den Bohrer oder das bearbeitete Teil. Sie können sehr heiß sein und Sie könnten sich verbrennen.**
9. **Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.**

## BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

**⚠WARNUNG:**

**Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.**

ENC009-1

## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR AKKUBLOCK

1. **Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für (1) das Akkuladegerät, (2) den Akku und (3) das Produkt, für das der Akku verwendet wird.**
2. **Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.**
3. **Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie das Risiko möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus, und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.**
5. **Der Akkublock darf nicht kurzgeschlossen werden.**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.**

(2) **Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.**
(3) **Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.**
**Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.**

6. **Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50 ˚ C (122 ˚ F) oder höher erreichen kann.**
7. **Selbst wenn der Akkublock schwer beschädigt oder völlig verbraucht ist, darf er nicht angezündet werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.**
8. **Lassen Sie den Akku nicht fallen, und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.**
9. **Verwenden Sie einen beschädigten Akkublock nicht.**

# BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

## Tipps für den Erhalt der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akkublock auf, bevor er ganz entladen ist.**
   **Beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs, und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Werkzeugleistung bemerken.**
2. **Laden Sie einen voll geladenen Akkublock nicht noch einmal auf.**
   **Eine Überladung verkürzt die Lebensdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F) auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.**

# FUNKTIONSBESCHREIBUNG

**⚠ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

## Montage und Demontage des Akkublocks

**Abb.1**

**⚠ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder entnehmen.
- **Halten Sie das Werkzeug und den Akkublock sicher fest, wenn Sie den Akkublock einsetzen oder herausnehmen.** Andernfalls könnte Ihnen das Werkzeug oder der Akkublock aus den Händen fallen, sodass das Werkzeug oder der Akkublock beschädigt werden oder diese Verletzungen verursachen.

Zur Entfernung des Akkublocks müssen Sie diesen aus dem Gerät herausziehen, während Sie die Tasten auf beiden Seiten des Blocks betätigen.
Zum Einsetzen des Akkublocks setzen Sie den Akkublock mit der Vorderseite passgerecht auf die Öffnung des Akkufachs auf und schieben Sie den Akkublock in seine Position. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet.

**⚠ACHTUNG:**

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit Gewalt ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.

## Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.
Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

- Überlastet:
  Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt.
  Lassen Sie in dieser Situation den Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs los und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Betätigen Sie anschließend den Ein/Aus-Schalter wieder, um das Werkzeug wieder in Betrieb zu nehmen.

- Spannung des Akkus zu niedrig:
  Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor an, stoppt jedoch bald wieder. Entnehmen Sie in dieser Situation den Akku und laden Sie den Akku wieder auf.

## Einschalten

**Abb.2**

**⚠ACHTUNG:**

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Auslöseschalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen auf die Position "OFF" (AUS) zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Auslöseschalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

## Einschalten der Stirnleuchte

**Abb.3**

**⚠ACHTUNG:**

- Schauen Sie nicht direkt in die Leuchte oder in die Lichtquelle.

Ziehen Sie zum Einschalten der Lampe den Schiebeschalter. Solange Sie den Schiebeschalter gezogen halten, leuchtet die Lampe. Nach dem Loslassen des Schiebeschalters erlischt die Lampe nach 10 - 15 Sekunden.

**ANMERKUNG:**

- Verwenden Sie für das Abwischen der Unreinheiten von der Lichtlinse einen trockenen Lappen. Achten Sie darauf, dass Sie die Lichtlinse nicht zerkratzen, dadurch kann ihre Leuchtkraft verringert werden.

## Umschalten der Drehrichtung

**Abb.4**

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter, mit dem die Drehrichtung geändert werden kann. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn muss der Umschalter von der Seite A nach unten gedrückt werden, und für eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn von der Seite B.

Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Auslöseschalter nicht gezogen werden.

**⚠ACHTUNG:**

- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug ganz angehalten wurde. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, solange das Werkzeug noch läuft, kann es beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

## Drehzahländerung

**Abb.5**

Schalten Sie zum Ändern der Geschwindigkeit zunächst das Werkzeug aus, und schieben Sie dann den Hebel zur Änderung der Geschwindigkeit auf "2" (hohe Geschwindigkeit) oder "1" (niedrige Geschwindigkeit). Überprüfen Sie vor dem Betrieb des Werkzeugs, ob sich der Hebel zur Änderung der Drehzahl in der richtigen Position befindet. Verwenden Sie die für Ihre Arbeit geeignete Drehzahl.

**⚠ACHTUNG:**

- Stellen Sie den Hebel zur Änderung der Drehzahl immer ganz in die richtige Position. Wenn Sie das Werkzeug betreiben und sich dieser Hebel zur Änderung der Drehzahl zwischen der Einstellung "1" und "2" befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Der Hebel zur Änderung der Geschwindigkeit darf nicht betätigt werden, solange das Werkzeug läuft. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

## Einstellen des Anzugsdrehmoments

**Abb.6**

Das Anzugsdrehmoment kann in 18 Stufen eingestellt werden, indem der Justierungsring so gedreht wird, dass seine Einteilungsschritte am Zeiger auf dem Werkzeugkörper ausgerichtet sind. Das Anzugsdrehmoment ist auf dem Minimum, wenn der Zeiger auf die Zahl 1 zeigt, und auf dem Maximum, wenn der Zeiger auf zeigt.

Die Kupplung rutscht auf verschiedenen Drehmomentstufen bei Einstellung auf 1 bis 18. Die Kupplung rutscht nicht bei Einstellung auf .

Vor dem eigentlichen Betrieb drehen Sie eine Probeschraube in das Material oder in ein Stück des gleichen Materials, um zu bestimmen, welche Drehmomentstufe für welche Anwendung geeignet ist.

# MONTAGE

**⚠ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

## Einsetzen und Entfernen des Dreh- oder Bohreinsatzes

**Abb.7**

Drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannfutterbacken zu öffnen. Schieben Sie den Einsatz

so weit wie möglich in das Spannfutter. Drehen Sie den Kranz im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter anzuziehen.
Wenn Sie den Einsatz entfernen möchten, müssen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn drehen.

# ARBEIT

**⚠ACHTUNG:**

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.

Halten Sie das Werkzeug mit einer Hand am Griff und mit der anderen unten am Akkublock fest, um die Drehung unter Kontrolle zu behalten.

## Schraubendreherbetrieb

**Abb.8**

**⚠ACHTUNG:**

- Stellen Sie den Justierungsring auf die für Ihre Arbeit geeignete Drehmomentstufe.

Setzen Sie die Spitze des Dreheinsatzes in den Schraubenkopf, und üben Sie Druck auf das Werkzeug aus. Starten Sie das Werkzeug langsam, und erhöhen Sie nach und nach die Geschwindigkeit. Lassen Sie den Auslöseschalter los, sobald die Kupplung greift.

**⚠ACHTUNG:**

- Vergewissern Sie sich, dass der Dreheinsatz gerade im Schraubenkopf sitzt. Andernfalls kann die Schraube und/oder der Einsatz beschädigt werden.

**ANMERKUNG:**

- Bohren Sie beim Eindrehen von Holzschrauben Löcher für die Schrauben vor, damit das Drehen vereinfacht wird und das Werkstück nicht splittert. Siehe Tabelle.

| Nenndurchmesser der Holzschraube (mm) | Empfohlene Größe des vorgebohrten Lochs (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Bohren

Drehen Sie zunächst den Einstellring so, dass der Zeiger auf die Markierung zeigt. Gehen Sie anschließend wie folgt vor.

**Bohren in Holz**

Wenn Sie in Holz bohren, erreichen Sie die besten Ergebnisse mit der Verwendung von Holzbohrern mit Führungsschraube. Die Führungsschraube erleichtert das Bohren dadurch, dass sie den Bohrer in das Holz hineinzieht.

**Bohren in Metall**

Um das Verrutschen des Bohrers zum Bohrbeginn zu vermeiden, schlagen Sie an der geplanten Bohrstelle mit Hammer und Körner einen Einschlag. Setzen Sie die Bohrerspitze auf diesen Einschlag auf und beginnen Sie zu bohren.
Verwenden Sie beim Bohren in Metall Schneidflüssigkeit. Eine Ausnahme bilden Eisen und Messing, die trocken gebohrt werden sollen.

**⚠ACHTUNG:**

- Sie beschleunigen das Bohren nicht durch übermäßigen Druck auf das Werkzeug. In Wirklichkeit führt dieser übermäßige Druck nur zur Beschädigung der Spitze Ihres Bohrers, zur Verminderung der Wirksamkeit des Werkzeugs und zur Verkürzung seiner Lebensdauer.
- Beim Lochdurchschlag wirken enorme Kräfte auf das Werkzeug/den Bohrer. Halten Sie das Werkzeug fest, und seien Sie vorsichtig, wenn der Bohrer das Werkstück durchbricht.
- Ein festgefressener Bohrer kann einfach durch Umschalten des Drehrichtungsumschalters in die entgegengesetzte Position befreit werden. Wenn Sie jedoch das Werkzeug nicht festhalten, kann es unerwartet herausspringen.
- Spannen Sie kleine Teile immer im Schraubstock oder in einer ähnlichen Befestigungseinrichtung ein.
- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie es 15 Minuten liegen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

## Verwendung des Werkzeugs als Handschraubendreher

**Abb.9**

Schalten Sie das Werkzeug aus.
Verschieben Sie die Arretiertaste in die gesperrte Position A.
Drehen Sie das Werkzeug.

**ANMERKUNG:**

- Dieser ist nützlich zur Überprüfung des Schraubendrehens.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht für Arbeiten, die sehr viel Kraft benötigen, wie z.B. Anziehen von Schraubenbolzen oder Herausschrauben von verrosteten Schrauben.

## Verwenden eines Halfters

**⚠ACHTUNG:**

- Stecken Sie das Werkzeug nie mit montiertem Werkzeugeinsatz ein das Halfter.

- Schalten Sie das Werkzeug aus und warten Sie, bis das Werkzeug angehalten hat, bevor Sie das Werkzeug in das Halfter stecken.
  Stellen Sie sicher, dass das Halfter fest verschlossen ist und das Werkzeug sicher hält.

Ziehen Sie einen Gürtel o.ä. durch die Trageschlaufe des Halfters.

Stecken Sie das Werkzeug in das Halfter und sichern Sie das Werkzeug, indem Sie die Halterung am Druckknopf schließen.

**Abb.10**

**Abb.11**

An der Vorderseite des Halfters können zwei Einsätze eingesteckt werden.

**Abb.12**

# WARTUNG

**⚠ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

# SONDERZUBEHÖR

**⚠ACHTUNG:**

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Bohrer
- Schraubendrehereinsätze
- Steckeinsätze
- Verschiedene Arten von Makita-Originalakkus und -Ladegeräten
- Halfter
- Kunststoffkoffer

**ANMERKUNG:**

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigefügt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

## Az általános nézet magyarázata

1-1. Gomb
1-2. Akkumulátor
2-1. Kapcsoló kioldógomb
3-1. Lámpa
4-1. Forgásirányváltó kapcsolókar
5-1. Sebességváltó kar
6-1. Mutató
6-2. Beállítógyűrű
6-3. Beosztás
7-1. Hüvely

# RÉSZLETES LEÍRÁS

| Modell | | DF330D |
|---|---|---|
| Teljesítmény | Acél | 10 mm |
| | Fa | 21 mm |
| | Facsavar | 5,1 mm x 63 mm |
| | Gépcsavar | M6 |
| Üresjárati fordulatszám ($min^{-1}$) | Magas (2) | 0 - 1300 |
| | Alacsony (1) | 0 - 350 |
| Tokmány befogadóképessége | | 0,8 mm - 10 mm |
| Teljes hossz | | 189 mm |
| Tiszta tömeg | | 1,0 kg |
| Névleges feszültség | | 10,8 V, egyenáram |

• Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
• A műszaki adatok és az akkumulátor országonként változhatnak.
• Súly az akkumulátorral, a 01/2003 EPTA eljárás szerint meghatározva

ENE034-1

### Rendeltetésszerű használat

A szerszám fúrásra és csavarbehajtásra használható, fába, fémekbe és műanyagokba.

ENG905-1

### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Hangnyomásszint ($L_{pA}$) : 70 dB(A) vagy kevesebb
Bizonytalanság (K) : 3 dB (A)

A zajszint a munkavégzés során meghaladhatja a 80 dB(A) értéket

**Viseljen fülvédőt.**

ENG900-1

### Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

Működési mód : fúrás fémbe
Vibráció kibocsátás ($a_{h,D}$) : 2,5 $m/s^2$ vagy kevesebb
Bizonytalanság (K): 1,5 $m/s^2$

ENG901-1

- A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgéskibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

### ⚠FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-16

### Csak európai országokra vonatkozóan

## EK Megfelelőségi nyilatkozat

**Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):**

Gép megnevezése:
Akkumulátoros fúró-csavarbehajtó
Típus sz./ Típus: DF330D
sorozatgyártásban készül és

**Megfelel a következő Európai direktíváknak:**

2006/42/EC

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentációt őrzi:
Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Igazgató
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

GEA010-1

## A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást.** Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat..

**Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.**

GEB088-1

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK AKKUMULÁTOROS FÚRÓ-CSAVARBEHAJTÓHOZ

1. **Ha a szerszámhoz mellékelték, használja a kisegítő fogantyú(ka)t.** Az irányítás elvesztése személyi sérüléshez vezethet.
2. **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeinél fogja, ha olyan műveletet végez, amikor a vágóeszköz rejtett vezetékkel érintkezhet.** „Élő” vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázhatják a kezelőt.
3. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a rögzítő rejtett vezetékekbe ütközhet.** A rögzítők "élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhatják a kezelőt.
4. **Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll.**
   **Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.**
5. **Tartsa a szerszámot szilárdan.**
6. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
7. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
8. **Ne érintse meg a fúróhegyet vagy a munkadarabot közvetlenül a művelet befejezése után; rendkívül forrók lehetnek és megégethetik.**
9. **Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.**

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

### ⚠FIGYELMEZTETÉS:

**NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.**

ENC009-1

## FONTOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

## AZ AKKUMULÁTORRA VONATKOZÓAN

1. **Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortöltőn (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
2. **Ne szerelje szét az akkumulátort.**
3. **Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.**
4. **Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal keressen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.**
5. **Ne zárja rövidre az akkumulátort:**
   (1) **Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezető anyagokkal.**
   (2) **Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmékkel, stb. egy helyen.**
   (3) **Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.**

   **Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt**

**akár meghibásodást is okozhat.**

6. **Ne tárolja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 ˚ C-ot (122 ˚ F).**
7. **Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen elhasználódott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.**
8. **Vigyázzon, nehogy leejtse vagy megüsse az akkumulátort.**
9. **Ne használjon sérült akkumulátort.**

# ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

## Tippek a maximális élettartam eléréséhez

1. **Töltse fel az akkumulátort még mielőtt tejesen lemerülne.**
   **Mindig kapcsolja ki a szerszámot és töltse fel az akkumulátort amikor érzi, hogy csökkent a szerszám teljesítménye.**
2. **Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort.**
   **A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.**
3. **Az akkumulátort szobahőmérsékleten töltse 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F) közötti hőmérsékleten. Hagyja, hogy a forró akkumulátor lehűljön, mielőtt elkezdi azt feltölteni.**

# MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

**⚠VIGYÁZAT:**

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

## Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

**Fig.1**

**⚠VIGYÁZAT:**

- Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.
- **Az akkumulátort és a szerszámot tartsa erősen, amikor az akkumulátort a szerszámra helyezi vagy eltávolítja arról.** Amennyiben nem így jár el, a szerszám vagy az akkumulátor a kezéből kicsúszhat és megsérülhet, illetve személyi sérülést okozhat.

Az akkumulátor eltávolításához húzza azt ki a szerszámból a két oldalán található gombokat lenyomva tartva.

Az akkumulátort a behelyezésekor tartsa úgy, hogy az akkumulátor eleje illeszkedjen az elemtartó nyílásba, majd csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja befele, amíg egy kis kattanással a helyére nem ugrik.

**⚠VIGYÁZAT:**

- Mindig egészen addig tolja be az akkumulátort, amíg egy kis kattanással be nem akad. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.
- Ne erőltesse be az akkumulátort. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

## Akkumulátor védőrendszer

A szerszám akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan lekapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli az akkumulátor élettartamát. A szerszám használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám és/vagy az akkumulátor a következő helyzetbe kerül:

- Túlterhelt:
  A szerszámot úgy működteti, hogy az szokatlanul erős áramot vesz fel.
  Ilyenkor engedje fel a szerszám kioldókapcsolóját és állítsa le azt az alkalmazást, amelyik a túlterhelést okozza. Ezután húzza meg ismét a kioldókapcsolót, és indítsa újra a szerszámot.
- Az akkumulátor töltöttsége alacsony:
  Az akkumulátor fennmaradó töltöttsége túl alacsony, a szerszámot nem tudja működtetni. A kioldókapcsoló újbóli meghúzásakor a motor elindul, de

hamarosan le is áll. Ilyenkor távolítsa el, és töltse fel az akkumulátort.

### A kapcsoló használata

**Fig.2**

⚠**VIGYÁZAT:**

- Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kioldókapcsoló hibátlanul működik és az "OFF" állásba áll felengedéskor.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. A szerszám fordulatszáma nő ahogy egyre jobban húzza a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz.

### Az elülső lámpa bekapcsolása

**Fig.3**

⚠**VIGYÁZAT:**

- Ne nézzen a fénybe vagy közvetlenül a fényforrásba.

Húzza meg a kioldókapcsolót a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig fog világítani, amíg a kioldókapcsoló be van húzva. A lámpa a kioldó elengedése után 10-15 másodperccel alszik ki.

**MEGJEGYZÉS:**

- Használjon száraz rongyot a lámpa lencséin lévő szennyeződés eltávolításához. Ügyeljen arra hogy ne karcolja meg a lámpa lencséit, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

### Forgásirányváltó kapcsoló használata

**Fig.4**

Ez a szerszám irányváltó kapcsolóval van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltsa át az irányváltó kapcsolót az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.
Amikor az irányváltó kapcsolókar neutrális pozícióban van, akkor a kioldókapcsolót nem lehet behúzni.

⚠**VIGYÁZAT:**

- A bekapcsolás előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.
- Az irányváltó kapcsolót csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása még azelőtt, hogy a szerszám leállt volna, a gép károsodását okozhatja.
- Amikor nem működteti a szerszámot, az irányváltó kapcsolót mindig állítsa a neutrális állásba.

### Sebességváltás

**Fig.5**

A fordulatszám megváltoztatásához előbb kapcsolja ki a szerszámot majd csúsztassa a sebességváltó kart a "2" oldalra a magas fordulatszámhoz vagy az "1" oldalra az alacsony fordulatszámhoz. A használat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a sebességváltó kar a megfelelő állásban van. Az adott munkához a megfelelő sebességet használja.

⚠**VIGYÁZAT:**

- A sebességváltó kart mindig teljesen mozgassa a helyes állásba. Ha a szerszámot úgy működteti, hogy a sebességváltó kar félúton áll az "1" oldal és a "2" oldal között, az a szerszám károsodását okozhatja.
- Ne használja a sebességváltó kart a szerszám működése közben. A szerszám károsodhat.

### A meghúzási nyomaték beállítása

**Fig.6**

A meghúzási nyomaték 18 lépésben állítható a beállítógyűrű elforgatásával úgy, hogy a megfelelő fokozat a szerszám burkolatán található jelzéssel szemben áll. A meghúzási nyomaték a legkisebb, ha az 1 szám van a jelzéshez állítva és a legnagyobb, ha a jelölés van a jelzéshez állítva.
A tengelykapcsoló különböző meghúzási nyomaték szinteknél fog szétkapcsolni amikor az 1 és 18 közötti számok kerülnek beállításra. A tengelykapcsoló úgy van megtervezve, hogy ne kapcsoljon szét a jelölés beállításakor.
A tényleges munka megkezdése előtt csavarozzon egy próbacsavart az anyagba vagy egy abból származó darabba annak meghatározásához, hogy az adott alkalmazáshoz mekkora meghúzási nyomaték szükséges.

## ÖSSZESZERELÉS

⚠**VIGYÁZAT:**

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

### Csavarhúzóbetét vagy fúrószár behelyezése és kivétele

**Fig.7**

Forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba a tokmánypofa szétnyitásához. Helyezze a fúrószerszámot a tokmányba ameddig csak lehet. Forgassa a hüvelyt az óramutató járásának irányába a tokmány meghúzásához.
A betét kivételéhez forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba.

## ÜZEMELTETÉS

⚠**VIGYÁZAT:**

- Mindig egészen addig tolja be az akkumulátort, amíg egy kis kattanással be nem akad. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, Önnek vagy a környezetében másnak sérüléseket okozva.

Erősen fogja a szerszámot egyik kezével a fogantyúnál, a másikkal pedig az akkumulátor alsó részénél, nehogy kicsavarodjon.

## Csavarbehajtás

**Fig.8**

**⚠VIGYÁZAT:**

- Állítsa be a beállítógyűrű segítségével a munkához megfelelő meghúzási nyomatékot.

Helyezze a csavarhúzóbetét hegyét a csavar fejébe és fejtsen ki nyomást a szerszámra. Indítsa el alacsony fordulatszámon a szerszámot, majd fokozatosan növelje a fordulatszámot. Engedje fel a kioldókapcsolót amint a tengelykapcsoló szétkapcsol.

**⚠VIGYÁZAT:**

- Ellenőrizze, hogy a csavarhúzóbetét egyenesen lett behelyezve a tokmányba, mert ellenkező esetben a csavar és/vagy a betét károsodhat.

**MEGJEGYZÉS:**

- Facsavar behajtásakor fúrjon előzetes vezetőfuratokat a behajtás megkönnyítésére, és a munkadarab elhasadásának elkerülésére. Tájékozódjon a táblázatból.

| Facsavar névleges átmérője (mm) | Előzetes vezetőfurat ajánlott mérete (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Fúrás

Először forgassa el a beállítógyűrűt, hogy a jelzés a jelölésre mutasson. Majd járjon el a következő módon.

**Fa fúrása**

Fa fúrásakor a legjobb eredmények a vezetőheggyel ellátott fafúrókkal érhetők el. A vezetőhegy könnyebbé teszi a fúrást mert bevezeti a fúróhegyet a munkadarabba.

**Fém fúrása**

A lyuk megkezdésekor a fúróhegy elcsúszásának meggátolására készítsen bemélyedést pontozó és kalapács segítségével a fúrni kívánt helyen. Helyezze a fúró hegyét a bemélyedésre és kezdjen neki a fúrásnak.
Alkalmazzon vágó kenőolajat amikor fémekbe fúr lyukat. Kivételt csupán az acél és a sárgaréz képeznek, amelyeket szárazon kell fúrni.

**⚠VIGYÁZAT:**

- A szerszámra alkalmazott túlságosan nagy nyomás nem gyorsítja meg a lyuk kifúrását. Valójában a fölöslegesen nagy nyomás csupán a fúróhegy sérüléséhez, a szerszám teljesítményének csökkenéséhez vezet és lerövidíti a szerszám hasznos élettartamát.
- Hatalmas erő hat a szerszámra/betétre a furat áttörésének pillanatában. Erősen fogja a szerszámot és figyeljen oda amikor a betét elkezdi áttörni a munkadarabot.
- A megakadt fúróhegy egyszerűen eltávolítható az irányváltó kapcsoló másik irányba történő átkapcsolásával hogy a fúró kihátrásához. Azonban a szerszám váratlanul hátrálhat ki ha nem tartja szilárdan.
- Mindig erősítse a kisebb munkadarabokat satuba vagy hasonló rögzítő berendezésbe.
- Ha szerszámot folyamatosan működteti addig, amíg az akkumulátor teljesen lemerül, 15 percig pihentesse a szerszámot mielőtt tovább folytatja a munkát egy feltöltött akkumulátorral.

## A szerszám használata kézi csavarbehajtóként

**Fig.9**

Kapcsolja ki a szerszámot.
Állítsa a reteszelő gombot az A reteszelt pozícióba.
Kapcsolja ki a szerszámot.

**MEGJEGYZÉS:**

- Ez a használat hasznos a csavarbehajtás ellenőrzésére.
- Ne használja a szerszámot túlzott erőt igénylő munkákhoz, mint pl. nagy csavar meghúzása vagy rozsdás csavarok eltávolítása.

## Az oldaltáska használata

**⚠VIGYÁZAT:**

- Ne használja olyan szerszámokhoz, mint például fúrógép behelyezett betéttel.
- Mielőtt behelyezi az oldaltáskába, kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg az teljesen megáll. Az oldaltáska bezárásakor ügyeljen rá, hogy az szorosan tartsa a szerszámot.

Vezessen át egy derékszíjat az oldaltáska tartófülén.
Helyezze a szerszámot az oldaltáskába és rögzítse az oldaltáska gombjával.

**Fig.10**

**Fig.11**

Az oldaltáska elülső részén két betét rögzíthető.

**Fig.12**

# KARBANTARTÁS

**⚠VIGYÁZAT:**

- Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

- Soha ne használjon gázolajt, benzint, higítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszineződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrászek használatával.

# OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

⚠**VIGYÁZAT:**

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Fúróhegyek
- Csavarhúzóbetétek
- Dugókulcsbetétek
- Különböző típusú eredeti Makita akkumulátorok és töltők
- Oldaltáska
- Műanyag szállítóbőrönd

**MEGJEGYZÉS:**

- A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

**SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)**

## Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Tlačidlo
1-2. Kazeta akumulátora
2-1. Spúšť
3-1. Svetlo
4-1. Prepínacia páčka smeru otáčania
5-1. Rýchlostná radiaca páka
6-1. Ukazovateľ
6-2. Nastavovací krúžok
6-3. Dielikovanie
7-1. Objímka

# TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model | | DF330D |
|---|---|---|
| Výkony | Oceľ | 10 mm |
| | Drevo | 21 mm |
| | Závrtka | 5,1 mm x 63 mm |
| | Skrutka so šesťhrannou hlavou | M6 |
| Otáčky naprázdno ($min^{-1}$) | Vysoko (2) | 0 - 1300 |
| | Nízko (1) | 0 - 350 |
| Kapacita skľúčovadla | | 0,8 mm - 10 mm |
| Celková dĺžka | | 189 mm |
| Hmotnosť netto | | 1,0 kg |
| Menovité napätie | | Jednosmerný prúd 10,8 V |

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické špecifikácie a typ akumulátora sa môžu v rámci jednotlivých krajín líšiť.
- Hmotnosť s akumulátorom podľa postupu EPTA 01/2003

ENE034-1

**Určené použitie**

Tento nástroj je určený na vŕtanie a zaskrutkovávanie skrutiek do dreva, kovu a plastu.

ENG905-1

**Hluk**

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku ($L_{pA}$): 70 dB(A) a menej
Odchýlka (K) : 3 dB (A)

Úroveň hluku pri práci môže prekročiť 80 dB(A)

**Používajte chrániče sluchu**

ENG900-1

**Vibrácie**

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Pracovný režim: vŕtanie do kovu
Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,D}$): 2,5 $m/s^2$ alebo menej
Neurčitosť (K) : 1,5 $m/s^2$

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

**⚠VAROVANIE:**

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-16

**Len pre európske krajiny**

### Vyhlásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

**Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:**

Označenie zariadenia:
Ľahký vŕtací skrutkovač
Číslo modelu/ Typ: DF330D
je z výrobnej série a

**Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:**

2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technickú dokumentáciu archivuje:
Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Riaditeľ
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

GEA010-1

## Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ **UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie.** Nedodržiavanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

### Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GEB088-1

## BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ĽAHKÝ VŔTACÍ SKRUTKOVAČ

1. **Pokiaľ je s náradím dodávaná prídavná rukoväť(e) používajte ju.** Strata ovládania môže mať za následok osobné poranenie.
2. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezné príslušenstvo sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi.** Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť „vodivosť“ kovových časti elektrického náradia a spôsobiť tak obsluhe zasiahnutie elektrickým prúdom.
3. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo upevňovací prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi.** Upevňovací prvok, ktorý sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových časti elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhe zasiahnutie elektrickým prúdom.
4. **Dbajte, abyste vždy mali pevnú oporu nôh.**
   **Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.**
5. **Držte nástroj pevne .**
6. **Nepřibližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.**
7. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním,len keď ho držíte v rukách.**
8. **Nedotýkajte sa bezprostredne po skončení práce vrtáka ani opracovávaného dielu. Môžu byť veľmi horúce a môžete sa o ne popáliť.**
9. **Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, abyste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.**

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠**VAROVANIE:**
**NIKDY nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.**

ENC009-1

## DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

## PRE JEDNOTKU AKUMULÁTORA

1. **Pred použitím jednotky akumulátora si prečítajte všetky pokyny a záručné poznámky na (1) nabíjačke akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte používajúcom akumulátor.**
2. **Jednotku akumulátora nerozoberajte.**
3. **Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.**
4. **V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.**
5. **Jednotku akumulátora neskratujte:**
   (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.**
   (2) **neskladujte jednotku akumulátora v obale s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.**
   (3) **Nabíjačku akumulátorov nevystavujte vode ani dažďu.**

   **Pri skratovaní akumulátora by mohlo dôjsť k vzrastu toku elektrického prúdu flow, prehriatiu, možným popáleninám či dokonca prebitiu.**
6. **Neskladujte nástroj ani jednotku akumulátora na miestach s teplotou presahujúcou 50 ˚ C (122 ˚ F).**

7. **Jednotku akumulátora nespaľujte, ani keď je vážne poškodená alebo úplne vydratá. Jednotka akumulátora môže v ohni explodovať.**
8. **Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol alebo nenarazil do niečoho.**
9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**

# TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

## Rady pre udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabite ešte predtým, ako sa úplne vybije.**
   **Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabite jednotku akumulátora, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjate plne nabitú jednotku akumulátora.**
   **Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.**
3. **Jednotku akumulátora nabíjajte pri izbovej teplote pri 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Pred nabíjaním nechajte jednotku akumulátora vychladnúť.**

# POPIS FUNKCIE

⚠**POZOR:**

- Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.

## Inštalácia alebo demontáž kazety akumulátora

**Fig.1**

⚠**POZOR:**

- Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora náradie vždy vypnite.
- **Pri vkladaní alebo vyberaní akumulátora uchopte pevne náradie aj akumulátor.** Opomenutie pevne uchopiť náradie a akumulátor môže mať za následok ich vyšmyknutie z rúk s dôsledkom poškodenia náradia a batérie, ako aj osobných poranení.

Ak chcete odstrániť blok akumulátora, vytiahnite ho z nástroja, pričom stláčajte tlačidlá po oboch stranách bloku.

Ak chcete nainštalovať jednotku akumulátora, chyťte ju tak, aby predný tvar jednotky akumulátora zapadol do tvaru inštalačného otvoru akumulátora a vkĺzol na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto.

⚠**POZOR:**

- Batériu vložte tak, aby zapadla na svoje miesto. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri inštalovaní jednotky akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa jednotka nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ju správne.

## Systém ochrany batérie

Náradie je vybavené systémom ochrany akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť akumulátora.

Náradie sa môže počas prevádzky automaticky zastaviť v prípade, ak náradie a/alebo akumulátor sú v rámci nasledujúcich podmienok.

- Preťaženie:
  Náradie je prevádzkované spôsobom, ktorý spôsobuje odber nadmerne vysokého prúdu.
  V tejto situácii uvoľnite vypínač náradia a ukončite aplikáciu, ktorá spôsobuje preťažovanie náradia. Následne potiahnite vypínač a obnovte činnosť.
- Nízke napätie akumulátora:
  Zostávajúca kapacita akumulátora je veľmi nízka a náradie nebude fungovať. Ak potiahnete vypínač, motor sa rozbehne, ale sa čoskoro zastaví. V tejto situácii akumulátor vyberte a nabite ho.

## Zapínanie

**Fig.2**

⚠**POZOR:**

- Pred vložením bloku akumulátora do nástroja sa vždy presvedčite, či vypínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície "OFF".

Ak chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Rýchlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním prítlaku na spúšťacie tlačidlo. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

## Zapnutie prednej lampy

**Fig.3**

⚠**POZOR:**

- Nepozerajte do svetla ani priamo na zdroj svetla.

Svetlo rozsvietite stlačením spúšťacieho tlačidla. Lampa svieti, kým ťaháte spúšťací prepínač. Lampa sa vypne 10 - 15 sekúnd po uvoľnení spúšťacieho prepínača.

**POZNÁMKA:**

- Na utretie nečistôt z šošovky svetla používajte suchú handričku. Dávajte pozor, aby ste šošovku svetla nepoškrabali, môže sa tým zmenšiť jeho svietivosť.

## Prepínanie smeru otáčania

**Fig.4**

Tento nástroj má vratný prepínač na zmenu smeru otáčania. Zatlačte páčku vratného prepínača zo strany A pre otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek alebo zo strany B pre otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
Keď je páčka vratného prepínača v neutrálnej polohe, spúšťací prepínač sa nedá potiahnuť.

⚠**POZOR:**

- Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.
- Vratný prepínač používajte len po úplnom zastavení nástroja. Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.
- Keď nástroj nepoužívate, páčku vratného prepínača vždy prepnite do neutrálnej polohy.

## Zmena otáčok

**Fig.5**

Rýchlosť zmeníte vypnutím nástroja a následným posunutím páčky vratného prepínača na stranu "2" (vyššia rýchlosť) alebo stranu "1" (nižšia rýchlosť). Pred použitím skontrolujte, či páčka vratného prepínača je nastavená v správnej polohe. Pre vašu činnosť zvoľte správnu rýchlosť.

⚠**POZOR:**

- Rýchlostnú radiacu páku vždy nastavte úplne do správnej polohy. Ak je pri prevádzke nástroja rýchlostná radiaca páka umiestnená v polovici vzdialenosti medzi "1" a "2", nástroj sa môže poškodiť.
- Rýchlostnú radiacu páku nepoužívajte, keď je nástroj spustený. Nástroj sa môže poškodiť.

## Nastavenie uťahovacieho momentu

**Fig.6**

Uťahovací moment je možné nastaviť v 18 krokoch otočením nastavovacieho krúžku tak, že jeho stupnica sa vyrovná s ukazováčikom na prístroji. Uťahovací moment je minimálny, keď je číslo 1 v jednej rovine s ukazováčikom, a maximálny, keď je s ukazováčikom v jednej rovine označenie .
Spojka bude preklzávať pri rôznych úrovniach krútiaceho momentu, ak je nastavený na čísle 1 až 18. Spojka nepreklzáva na označení .
Pred skutočnou prevádzkou do obrobku alebo kúska rovnakého materiálu zaskrutkujte skúšobnú skrutku, aby ste zistili, ktorá úroveň momentu je potrebná pre konkrétne použitie.

# MONTÁŽ

⚠**POZOR:**

- Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a kazeta akumulátora je vybratá.

## Montáž alebo demontáž skrutkovača alebo vrtáka

**Fig.7**

Otočte objímkou proti smeru pohybu hodinových ručičiek a skľučovadlo sa otvorí. Vložte vrták do skľučovadla až na doraz. Otáčaním objímky v smere pohybu hodinových ručičiek dotiahnite skľučovadlo.
Vrták vyberiete otáčaním objímky proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

# PRÁCA

⚠**POZOR:**

- Batériu vložte tak, aby zapadla na svoje miesto. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

Prístroj držte pevne jednou rukou za rukoväť a druhou za spodnú časť článku batérie, aby ste mohli kontrolovať zakrúcanie.

## Skrutkovanie

**Fig.8**

⚠**POZOR:**

- Pre svoju prácu nastavte nastavovací krúžok na správnu momentovú úroveň.

Hrot skrutkovača vložte do hlavičky skrutky a zatlačte na nástroj. Pomaly spustite nástroj a postupne zvyšujte rýchlosť. Prepínač uvoľnite, keď sa spojka pripojí.

⚠**POZOR:**

- Uistite sa, že skrutkovač je vložený priamo v hlave skrutky, v opačnom prípade sa môže skrutka alebo skrutkovač poškodiť.

**POZNÁMKA:**

- Pri skrutkovaní závrtiek predvŕtajte vodiaci otvor, aby bolo skrutkovanie ľahšie a zabránili ste štiepeniu obrobku. Pozrite tabuľku.

| Menný priemer závrtky (mm) | Odporúčaný rozmer vodiaceho vrtu (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Vŕtanie

Najprv otočte nastavovací krúžok tak, aby ukazováčik smeroval k označeniu . Potom postupujte podľa ďalších pokynov.

**Vŕtanie do dreva**

Ak vŕtate do dreva, najlepšie výsledky dosiahnete použitím vrtákov do dreva s vodiacou skrutkou. Vodiaca skrutka uľahčuje vŕtanie tým, že vťahuje vrták do dreva.

**Vŕtanie do kovu**

Aby ste zabránili skĺznutiu vrtáku na začiatku vŕtania, urobte si v mieste, kde chcete vŕtať, pomocou kladiva a jamkovača jamku. Nasaďte hrot vrtáka na túto jamku a začnite vŕtať.

Pri vŕtaní do kovov používajte reznú kvapalinu. Výnimkou je železo a mosadz, ktoré sa majú vŕtať nasucho.

**⚠POZOR:**

- Nadmerným tlakom na nástroj vŕtanie neurýchlite. V skutočnosti tento nadmerný tlak vedie len k poškodeniu hrotu vášho vrtáka, zníženiu účinnosti nástroja a skráteniu jeho životnosti.
- V čase prerážania otvorom pôsobí na nástroj/vrták veľká sila. Nástroj držte pevne a buďte opatrní, keď vrták začne prenikať obrobkom.
- Uviaznutý vrták sa dá jednoducho uvoľniť prepnutím prepínača smeru otáčania do opačnej polohy. Pokiaľ však nástroj nedržíte pevne, môže nečakane vyskočiť.
- Malé diely vždy upínajte do zveráka či do podobného upevňovacieho zariadenia.
- Ak sa s nástrojom pracuje priebežne, až kým sa kazeta batérie nevybije, nechajte nástroj odpočívať po dobu 15 minút pred vložením nabitej batérie.

## Použitie prístroja ako ručného skrutkovača

**Fig.9**

Vypnite prístroj.

Posuňte poistné tlačidlo do zablokovanej polohy A.

Zapnite prístroj.

**POZNÁMKA:**

- Toto použitie je vhodné na kontrolu skrutkovania.
- Nástroj nepoužívajte pre práce vyžadujúce nadmernú silu, napríklad uťahovanie matice alebo vyťahovanie hrdzavých skrutiek.

## Používanie puzdra

**⚠POZOR:**

- Nepoužívajte pre nástroje, ako je vŕtačka s namontovaným vrtákom.
- Pred odložením nástroja do puzdra vypnite nástroj a počkajte, kým sa úplne nezastaví.
  Vždy dbajte na bezpečné uzavretie puzdra, aby pevne držalo nástroj.

Cez držiak puzdra prevlečte driekový pás opasok alebo podobné zariadenie.

Uložte nástroj do puzdra a zaistite ho západkou na puzdre.

**Fig.10**

**Fig.11**

V prednej časti puzdra je možné odkladať dva vrtáky.

**Fig.12**

# ÚDRŽBA

**⚠POZOR:**

- Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a blok akumulátora je vybratý.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOĽAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

# VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

**⚠POZOR:**

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov može hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa možu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Vrtáky
- Skrutkovače
- Vrtáky
- Rôzne druhy originálnych blokov akumulátorov a nabíjačiek
- Puzdra
- Plastový kufrík

**POZNÁMKA:**

- Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia náradia vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

**ČESKÝ (originální návod k obsluze)**

## Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Tlačítko
1-2. Akumulátor
2-1. Spoušť
3-1. Světlo
4-1. Přepínací páčka směru otáčení
5-1. Páčka regulace otáček
6-1. Ukazatel
6-2. Stavěcí prstenec
6-3. Dílek
7-1. Objímka

# TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model | | DF330D |
|---|---|---|
| Výkony | Ocel | 10 mm |
| | Dřevo | 21 mm |
| | Vrut do dřeva | 5,1 mm x 63 mm |
| | Šroub do kovu | M6 |
| Otáčky bez zatížení ($min^{-1}$) | Vysoké (2) | 0 – 1 300 |
| | Nízké (1) | 0 - 350 |
| Kapacita sklíčidla | | 0,8 mm - 10 mm |
| Celková délka | | 189 mm |
| Hmotnost netto | | 1,0 kg |
| Jmenovité napětí | | 10,8 V DC |

• Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
• Technické údaje a blok akumulátoru se mohou v různých zemích lišit.
• Hmotnost s blokem akumulátoru dle EPTA – Procedure 01/2003

ENE034-1

**Určení nástroje**

Nástroj je určen k vrtání a šroubování do dřeva, kovů a plastů.

ENG905-1

**Hlučnost**

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku ($L_{pA}$): 70 dB(A) nebo méně
Nejistota (K): 3 dB (A)

Hladina hluku při práci může překročit hodnotu 80 dB (A)

**Používejte ochranu sluchu**

ENG900-1

**Vibrace**

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: vrtání do kovu
Vibrační emise ($a_{h,D}$) : 2,5 m/s$^2$ nebo ménì
Nejistota (K): 1,5 m/s$^2$

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

**⚠VAROVÁNÍ:**

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENH101-16

**Pouze pro země Evropy**

### Prohlášení ES o shodě

**Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:**
popis zařízení:
Akumulátorový vrtací šroubovák
č. modelu/ typ: DF330D
vychází ze sériové výroby
**A vyhovuje následujícím evropským směrnicím:**
2006/42/EC

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici na adrese:

Makita International Europe Ltd.
Technical Department,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Ředitel
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ **UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.** Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

### Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB088-1

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K AKUMULÁTOROVÉMU VRTACÍMU ŠROUBOVÁKU

1. **Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.
2. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu nástrojů z příslušenství se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Nástroje z příslušenství mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
3. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu spojovacího prvku se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Spojovací prvky mohou při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
4. **Dbejte, abyste vždy měli pevnou oporu nohou. Pracujete-li ve výškách, dbejte, aby pod vámi nikdo nebyl.**
5. **Držte nástroj pevně .**
6. **Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.**
7. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.**
8. **Nedotýkejte se bezprostředně po skončení práce vrtáku ani opracovávaného dílu. Mohou být velmi horké a můžete se o ně popálit.**
9. **Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je nevdechovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

### ⚠VAROVÁNÍ:

**NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.**

ENC009-1

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## AKUMULÁTOR

1. **Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječce, (2) baterii a (3) výrobku využívajícím baterii.**
2. **Akumulátor nedemontujte.**
3. **Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě provoz. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.**
4. **Budou-li vaše oči zasaženy elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.**
5. **Akumulátor nezkratujte:**
   (1) **Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.**
   (2) **Akumulátor neskladujte v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.**
   (3) **Akumulátor nevystavujte vodě ani dešti.**
   **Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.**
6. **Neskladujte nástroj a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor**

**může v ohni vybuchnout.**
8. **Dávejte pozor, abyste baterii neupustili ani s ní nenaráželi.**
9. **Nepoužívejte poškozené akumulátory.**

# TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

## Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabijte před tím, než dojde k úplnému vybití baterie.**
   **Pokud si povšimnete sníženého výkonu nástroje, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.**
2. **Nikdy nenabíjejte úplně nabitý akumulátor.**
   **Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**
3. **Akumulátor nabíjejte při pokojové teplotě v rozmezí od 10 ˚C do 40 ˚C (50 ˚F - 104 ˚F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**

# POPIS FUNKCE

⚠**POZOR:**

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

## Instalace a demontáž akumulátoru

**Fig.1**

⚠**POZOR:**

- Před nasazením či sejmutím bloku akumulátoru nářadí vždy vypněte.
- **Při nasazování či snímání bloku akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor.** V opačném případě vám mohou nářadí nebo akumulátor vyklouznout z ruky a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při demontáži akumulátoru je nutno během vysunování z nástroje stisknout tlačítka na obou bocích akumulátoru.
Při instalaci akumulátor držte tak, aby přední strana zapadla do otvoru pro akumulátor, a zasuňte jej na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na místo.

⚠**POZOR:**

- Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.
- Blok akumulátoru nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

## Systém ochrany akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost akumulátoru.
Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

- Přetížení:
  S nářadím se pracuje takovým způsobem, že dochází k odběru mimořádně vysokého proudu.
  V takovém případě uvolněte spoušť nářadí a ukončete činnost, jež vedla k přetížení zařízení. Potom nářadí opětovným stisknutím spouště znovu spusťte.
- Nízké napětí akumulátoru:
  Zbývající kapacita akumulátoru je příliš nízká a nářadí nebude pracovat. Po stisknutí spouště se motor znovu rozeběhne, avšak brzy se zastaví. V takovém případě vyjměte akumulátor a dobijte jej.

### Zapínání

**Fig.2**

**⚠POZOR:**

- Před vložením akumulátoru do nástroje vždy zkontrolujte správnou funkci spouště a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Otáčky nástroje se zvětšují zvýšením tlaku vyvíjeného na spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

### Zapnutí předního světla

**Fig.3**

**⚠POZOR:**

- Nedívejte se přímo do světla ani do jeho zdroje.

Světlo se rozsvítí při stisknutí spouště. Světlo zůstává zapnuté po dobu, kdy je stisknutá spoušť. Světlo zhasne 10 až 15 sekund po uvolnění spouště.

**POZNÁMKA:**

- K otření nečistot z čočky světla používejte suchý hadřík. Dávejte pozor, abyste čočku světla nepoškrábali, může se tím zmenšit jeho svítivost.

### Přepínání směru otáčení

**Fig.4**

Tento nástroj je vybaven přepínačem směru otáčení. Stisknutím páčky přepínače směru otáčení v poloze A se nástroj otáčí ve směru hodinových ručiček, zatímco při stisknutí v poloze B proti směru hodinových ručiček.
Je-li páčka přepínače směru otáčení v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť nástroje.

**⚠POZOR:**

- Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.
- S přepínačem směru otáčení manipulujte až poté, co nástroj dosáhne úplného klidu. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nástroje, může dojít k jeho poškození.
- Pokud nástroj nepoužíváte, vždy přesuňte přepínač směru otáčení do neutrální polohy.

### Změna otáček

**Fig.5**

Chcete-li změnit otáčky, nejdříve nástroj vypněte a poté přesuňte páčku regulace otáček do polohy „2" pro vysoké otáčky nebo do polohy „1" pro nízké otáčky. Před zahájením provozu dbejte, aby byla páčka regulace otáček umístěna ve správné poloze. Používejte otáčky odpovídající prováděné činnosti.

**⚠POZOR:**

- Páčku regulace otáček vždy přesuňte úplně do správné polohy. Budete-li nástroj používat s páčkou regulace otáček umístěnou mezi symboly „1" a „2", může dojít k poškození nástroje.
- Nemanipulujte s páčkou regulace otáček, je-li nástroj v provozu. Může dojít k poškození nástroje.

### Seřízení utahovacího momentu

**Fig.6**

Utahovací moment lze seřizovat v 18 krocích otáčením stavěcího prstence tak, aby byly dílky jeho stupnice zarovnány s ukazatelem na těle nástroje. Utahovací moment je nastaven na nejmenší hodnotu, je-li s ukazatelem zarovnána číslice 1. Na největší hodnotu je nastaven tehdy, když je s ukazatelem zarovnán symbol .
Spojka začne při různých úrovních utahovacího momentu nastaveného pomocí číslic 1 až 18 prokluzovat. Při nastavení spojka neprokluzuje.
Před zahájením pracovního postupu zašroubujte do materiálu nebo vzorku stejného materiálu zkušební šroub a ověřte, jaký utahovací moment v konkrétní situaci potřebujete.

# MONTÁŽ

**⚠POZOR:**

- Před prováděním libovolných prací na nástroji se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen jeho akumulátor.

### Instalace a demontáž šroubováku a vrtáku

**Fig.7**

Otáčením objímky proti směru hodinových ručiček rozevřete čelisti sklíčidla. Zasuňte vrták co nejdále do sklíčidla. Utáhněte sklíčidlo otáčením objímky ve směru hodinových ručiček.
Chcete-li vrták vyjmout, otáčejte objímkou proti směru hodinových ručiček.

# PRÁCE

**⚠POZOR:**

- Akumulátor zasunujte vždy až na doraz, dokud není zajištěn na svém místě. V opačném případě může akumulátor vypadnout a způsobit zranění vám nebo okolostojícím osobám.

Držte nástroj pevně jednou rukou na rukojeti a druhou rukou na spodní straně akumulátoru a kontrolujte kroutící účinek nástroje.

### Šroubování

**Fig.8**

**⚠POZOR:**

- Nastavte stavěcí prstenec na správný utahovací moment odpovídající prováděné činnosti.

Nasaďte hrot šroubovákového nástavce na hlavu šroubu a vyviňte na nástroj tlak. Pomalu uveďte nástroj do chodu a poté otáčky postupně zvyšujte. Jakmile začne prokluzovat spojka, uvolněte spoušť nástroje.

⚠POZOR:
- Dbejte, aby byl šroubovákový nástavec nasazen kolmo na hlavu šroubu. V opačném případě může dojít k poškození šroubu a/nebo nástavce.

**POZNÁMKA:**
- Při šroubování vrutů do dřeva předvrtejte do materiálu otvory, aby se usnadnilo šroubování a zamezilo rozštěpení materiálu. Viz schéma.

| Jmenovitý průměr vrutu do dřeva (mm) | Doporučený průměr předvrtaného otvoru (mm) |
|---|---|
| 3,1 | 2,0 - 2,2 |
| 3,5 | 2,2 - 2,5 |
| 3,8 | 2,5 - 2,8 |
| 4,5 | 2,9 - 3,2 |
| 4,8 | 3,1 - 3,4 |
| 5,1 | 3,3 - 3,6 |
| 5,5 | 3,7 - 3,9 |
| 5,8 | 4,0 - 4,2 |
| 6,1 | 4,2 - 4,4 |

006421

## Vrtání

Nejdříve otočte stavěcí prstenec tak, aby byl ukazatel vyrovnán se symbolem . Poté postupujte následovně.

**Vrtání do dřeva**

Vrtáte-li do dřeva, nejlepších výsledků dosáhnete použitím vrtáků do dřeva s vodicím šroubem. Vodicí šroub usnadňuje vrtání tím, že vtahuje vrták do dřeva.

**Vrtání do kovu**

Abyste zabránili sklouznutí vrtáku na začátku vrtání, udělejte si v místě, kde chcete vrtat, pomocí kladiva a důlčíku důlek. Nasaďte hrot vrtáku na tento důlek a začněte vrtat.

Při vrtání do kovů používejte řeznou kapalinu. Výjimkou je železo a mosaz, které se mají vrtat nasucho.

⚠POZOR:
- Nadměrným tlakem na nástroj vrtání neurychlíte. Ve skutečnosti tento nadměrný tlak vede jen k poškození hrotu vašeho vrtáku, snížení účinnosti nástroje a zkrácení jeho životnosti.
- V okamžiku, kdy nástroj/vrták vniká do materiálu, působí na nástroj a na vrták obrovské síly. Držte nástroj pevně a dávejte pozor, jakmile vrták začne pronikat do dílu.
- Uvíznutý vrták lze jednoduše uvolnit přepnutím přepínače směru otáčení do opačné polohy. Pokud však nástroj nedržíte pevně, může nečekaně vyskočit.
- Malé díly vždy upínejte do svěráku či do podobného upevňovacího zařízení.
- Je-li nástroj provozován nepřetržitě až do vybití akumulátoru, nechejte jej po instalaci nabitého akumulátoru před dalším pokračováním v práci v klidu po dobu 15 minut.

## Použití nástroje jako ručního šroubováku

**Fig.9**

Vypněte nástroj.

Přesuňte zajišťovací tlačítko do uzamčené polohy A.

Zapněte nástroj.

**POZNÁMKA:**
- Toto použití je výhodné pro kontrolu šroubování.
- Nepoužívejte nástroj k provádění prací vyžadujících velkou sílu, jako je například utahování šroubů nebo odstraňování rezavých šroubů.

## Používání pouzdra

⚠POZOR:
- Nepoužívejte s nástroji, jako je například vrtačka s vloženým vrtákem.
- Před vložením nástroje do pouzdra jej vypněte a počkejte, dokud se zcela nezastaví.
  Pouzdro řádně zavřete, aby nástroj drželo pevně.

Protáhněte přes držák pouzdra opasek.

Vložte nástroj do pouzdra a zajistěte jej knoflíkem na pouzdru.

**Fig.10**

**Fig.11**

Do přední části pouzdra lze uložit dva nástavce.

**Fig.12**

# ÚDRŽBA

⚠POZOR:
- Před zahájením kontroly nebo údržby nástroje se vždy přesvědčte, zda je nástroj vypnutý a je odpojen akumulátor.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

# VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠**POZOR:**

- Pro váš nástroj Makita, popsaný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Vrtáky
- Šroubovákové nástavce
- Nástavce s vnitřním šestihranem
- Různé typy originálních akumulátorů a nabíječek Makita
- Pouzdro
- Plastový kufřík

**POZNÁMKA:**

- Některé položky seznamu mohou být k zařízení přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884867C975

www.makita.com